VOYAGE

DE

HUMBOLDT ET BONPLAND.

SIXIÈME PARTIE, *BOTANIQUE.*

PLANTES ÉQUINOXIALES.

DE L'IMPRIMERIE DE L. HAUSSMANN.

A Don Jose Celestino Mutis,

Directeur en chef de l'Expedition Botanique du Roy.me

de la N.lle Grenade, Astronome Royal, à Santa Fé de Bogota.

Comme une foible marque d'Admiration et de Reconnoissance.

A. de Humboldt. *Aimé Bonpland.*

(70)

QK241
.H91
1808
t.1

VOYAGE

DE

HUMBOLDT ET BONPLAND.

SIXIÈME PARTIE, *BOTANIQUE.*

PLANTES ÉQUINOXIALES,

RECUEILLIES

Au Mexique, dans l'île de Cuba, dans les provinces de Caracas, de Cumana et de Barcelone; aux Andes de la Nouvelle-Grenade, de Quito et du Pérou, et sur les bords du Rio-Negro, de l'Orénoque et de la rivière des Amazones.

TOME PREMIER.

A PARIS,

CHEZ F. SCHOELL, RUE DES FOSSÉS-SAINT-GERMAIN-L'AUXERROIS, N°. 29.

ET A TUBINGUE, CHEZ J. G. COTTA.

1808.

ALEXANDRI DE HUMBOLDT

ET AMATI BONPLAND

PLANTÆ

ÆQUINOCTIALES,

Per Regnum Mexici, in Provinciis Caracarum et Novæ Andalusiæ, in Peruvianorum, Quitensium, Novæ Granatæ Andibus, ad Orenoci, Fluvii Nigri, Fluminis Amazonum ripas nascentes.

IN ORDINEM DIGESSIT

AMATUS BONPLAND.

TOMUS PRIMUS.

LUTETIÆ PARISIORUM,

APUD F. SCHOELL, BIBLIOPOLAM.

TUBINGÆ APUD J. G. COTTA.

1808.

PLANTES

ÉQUINOXIALES,

RECUEILLIES

Au Mexique, dans l'île de Cuba, dans les provinces de Caracas, de Cumana et de Barcelone, aux Andes de la Nouvelle-Grenade, de Quito et du Pérou, et sur les bords du Rio-Negro, de l'Orénoque et de la rivière des Amazones;

PAR

AL. DE HUMBOLDT ET A. BONPLAND.

MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN.

TOME PREMIER.

A PARIS,

CHEZ F. SCHOELL, RUE DES FOSSÉS-SAINT-GERMAIN-L'AUXERROIS, N°. 29.
ET A TUBINGUE, CHEZ J. G. COTTA.

1808.

PRÉFACE.

Parmi les différens travaux auxquels nous avons cru devoir nous livrer, M. Bonpland et moi, dans le cours de notre voyage à l'équateur, les recherches botaniques ont été du nombre de celles dont nous nous sommes occupés avec le plus d'assiduité. Pénétrés tous deux du même zèle pour l'étude des plantes, animés par l'aspect d'une végétation aussi riche que majestueuse, notre attention a été constamment dirigée vers les progrès de la botanique. Si notre prédilection pour cette science nous a engagés souvent dans les excursions les plus pénibles et les plus dangereuses pour notre santé, c'est elle aussi qui est devenue pour nous une source intarissable de jouissances et de dédommagemens. Errant dans la solitude des bois, privé des charmes de la vie sociale, le physicien soutiendroit avec peine un isolement aussi parfait, j'ose dire un exil aussi long, si le sol ne lui présentoit à chaque pas le tableau intéressant et varié des formes végétales.

Le voyage au tropique, que nous avons exécuté pendant cinq ans, nous a conduits dans des pays dont une grande partie n'avoit jamais été visitée par d'autres botanistes. L'infortuné Loefling périt victime de son zèle pour les sciences, n'ayant poussé que jusqu'aux bouches de l'Orénoque; l'illustre Jacquin n'a pu parcourir que les côtes de Venezuela et de Carthagène. Plus favorisés par le destin que ces botanistes célèbres, dont les travaux nous ont servi de modèle, nous avons pénétré dans l'intérieur de l'Amérique méridionale, depuis la côte de Caracas jusqu'aux frontières du Brésil ou du gouverne-

ment du Grand-Para. Nous avons cherché à diriger nos excursions vers les régions qui ont été les moins visitées par les Européens. Quelle moisson de plantes précieuses ne nous ont pas offerte, d'un côté la chaîne calcaire de la Nouvelle-Andalousie, les vallées de Cumanicoa, le Cocollar et les environs du couvent de Caripé, et de l'autre, les plaines immenses qui séparent des terrains cultivés des côtes les forêts épaisses de la Guiane ! Que d'espèces et de genres nouveaux n'avons-nous pas trouvés dans cette navigation pénible exécutée sur l'Orénoque, le Cassiquiaré, le Rio Negro et les petites rivières de Demi, Tuamini et Atabapo ! Dans les plaines de Carichana, dans les environs des cataractes d'Aturès et de Maypuré, sur la pente de la montagne granitique de Duida, située vers les sources de l'Orénoque, dans ces régions arrosées par des pluies continuelles, le sol est couvert d'une multitude de végétaux inconnus, les travaux de plusieurs siècles ne suffiroient pas pour en fixer le nombre et les caractères. M. Mutis a examiné, long temps avant nous, les forêts de Turbaco, les belles rives de la Magdelaine et les environs de Mariquita, mais ce grand botaniste, dont les bontés nous imposent une reconnoissance éternelle, n'a pas pu pénétrer par les Andes de Quindiu dans les provinces de Popayan et de Pasto. C'est dans ces régions, sur les bords du Cauca et sur le haut plateau qui s'étend d'Almaguer jusqu'à la ville d'Ibarra, que nous avons recueilli des végétaux précieux. Une année de séjour dans le royaume de Quito nous a procuré les plantes qui se trouvent sur les cimes les plus élevées de notre globe. Joseph de Jussieu est le seul voyageur qui ait été avant nous à Loxa, mais la postérité n'a pu jouir que d'une très petite partie de ses travaux. Au Pérou nous avons examiné de nouveau un grand nombre de

végétaux que le public doit aux découvertes de MM. Ruiz et Pavon; mais ces botanistes zélés n'ont pas poussé à l'est de la Cordillière des Andes jusqu'à la province de Jaen de Bracamorros, où, entre le Chinchipé et l'Amazone, la nature a étalé toutes ses richesses végétales. Le royaume du Mexique vient d'être examiné aussi par des savans distingués par leurs connoissances autant que par le zèle avec lequel ils se sont livrés à leurs recherches. MM. Cervantes, Sessé et Mocinó nous feront connoître sous peu la flore de ce pays, mais sur un terrain aussi immense la nature est pour ainsi dire inépuisable, et nous possédons sans doute plusieurs végétaux nouveaux dans ceux qui ont échappé à la sagacité de ces botanistes.

De grandes difficultés se sont présentées à nous pour le transport de nos collections dans des voyages de terre de plusieurs milliers de lieues. Ces difficultés, faciles à vaincre pour des expéditions faites aux frais d'un gouvernement, deviennent presque insurmontables pour des particuliers. Le hasard cependant a si bien secondé nos entreprises, que nous n'avons fait qu'une seule perte bien considérable. Pour que le public pût jouir du fruit de nos travaux, même dans le cas où nous aurions péri dans ces régions incultes, j'avois résolu de partager nos plantes en trois collections, dont nous garderions l'une avec nous, tandis que nous ferions passer les deux autres en Europe par la voie de l'Angleterre et de la France: c'est une de ces dernières que nous avons perdue dans le naufrage que le vaisseau qui les portoit fit sur les côtes d'Afrique.

Le nombre des plantes équinoxiales que nous avons recueillies dans les deux hémisphères monte au delà de six mille deux cents espèces. Les botanistes célèbres qui ont examiné nos herbiers ont été surpris du grand nombre de

genres nouveaux qui s'y trouvent, mais depuis le peu de temps que nous sommes de retour en Europe nous n'avons pas encore assez consulté les ouvrages de botanique les plus récens, et les grands herbiers, pour oser prononcer nous-mêmes sur le nombre de genres et d'espèces nouvelles que nous avons rapportés. Nos collections en palmiers, en graminées et en cryptogames des tropiques, sont surtout très-considérables. Nous avons cru devoir d'autant plus fixer notre attention sur ces trois familles de plantes, que d'autres botanistes les ont trop négligées. Nous possédons au-delà de cent cinquante espèces de melastomes, quatre-vingt-six espèces du genre molina, quatre-vingt-huit d'eupatorium, cinquante-deux de cacalies, cinquante-huit psychotria, quarante lobélia, quarante de renoncules, et près de quatre cents graminées. Plus le nombre des espèces que nous ont fournies ces régions peu connues est grand, plus nous respecterons la loi que nous nous sommes imposée de ne pas l'augmenter en élevant de simples variétés au rang des espèces.

Pour réunir deux intérêts opposés, celui de faire bientôt jouir le public du fruit de nos voyages, et celui de ne pas trop hâter l'ensemble de notre travail, nous avons préféré de le diviser en deux parties séparées. Nous donnerons dans cet ouvrage les dessins et les descriptions des plantes équinoxiales, sans nous assujettir à un ordre particulier, nous les publierons à mesure que nous croirons les avoir suffisamment comparées aux genres et aux espèces connus. dix plantes, à commencer du deuxième fascicule, fourniront un cahier. L'anatomie des parties essentielles de la fructification sera poussée jusqu'au plus grand détail; nous nous flattons que sous ce rapport surtout le public s'intéressera au travail de MM. Turpin et Poiteau, qui ont

embelli notre ouvrage de leurs dessins, comme M. Sellier l'a orné de ses gravures. Nous chercherons à lui donner toute la précision et l'élégance dont il est susceptible, sans cependant prétendre rivaliser avec les chefs-d'œuvres dont MM. Ventenat et Redouté viennent d'enrichir la botanique. Dix cahiers de nos Plantes équinoxiales formeront un volume, et nous nous empresserons de les faire suivre aussi promptement que le permettront et la lenteur de la gravure et l'étude des espèces. Nous faisons graver pour les premiers cahiers de ce volume trois nouveaux genres, une passiflore en arbre, des cinchonas et plusieurs espèces de symplocos.

Nous pourrons aussi faire connoître un grand nombre de chênes, en ayant trouvé dans la Cordillière des Andes quarante-trois espèces, dont plusieurs n'ont pas encore été décrites.

Nous tâcherons de rendre notre ouvrage intéressant pour le physicien par les notes que nous ajouterons sur la hauteur à laquelle croissent les végétaux; objet sur lequel on pourra consulter mon Tableau physique des régions équinoxiales.

Nous possédons sans doute beaucoup de plantes qui se trouvent dans les herbiers de nos amis, MM. Mutis, Ruiz, Pavon, Cervantes, Moçiño et Sessé: ayant herborisé dans des pays qui jouissent d'un climat analogue, il est naturel que nous ayons rencontré les mêmes végétaux. Ce sera pour nous un devoir bien doux à remplir que d'indiquer ce que nous devons à ces botanistes célèbres; mais ce ne sera pas notre faute si quelquefois, ignorant leurs travaux, nous donnons de nouveaux noms à des genres auxquels ils peuvent en avoir destiné d'autres long-temps avant nous.

Quand notre ouvrage sur les plantes équinoxiales sera assez avancé, et que nous aurons pu examiner plus atten-

tivement le détail de nos herbiers, alors nous publierons en latin, dans un format in-8.° et sans planches, la description abrégée de toutes les espèces que nous avons rapportées : les ouvrages classiques de MM Smith, Willdenow, Vahl et Swartz, nous serviront de modèles pour ce travail.

Quoique les Plantes équinoxiales, comme tous les travaux de mon expédition, portent le nom de M. Bonpland et le mien à la fois, il s'en faut de beaucoup que nous ayons eu une égale part à cet ouvrage. M. Bonpland ne l'a pas seulement rédigé lui seul d'après nos manuscrits, mais c'est à lui aussi qu'est due la plus grande partie de ce travail botanique. Unis par les liens de l'attachement le plus tendre, nous avons partagé toutes les souffrances et les dangers de cette entreprise, nous avons herborisé ensemble pendant plus de six ans. Les plantes ont été recueillies par nous deux; et malgré les travaux astronomiques et les recherches géologiques auxquels je me suis livré, j'en ai dessiné un grand nombre sur les lieux mais à peine un neuvième a été décrit par moi. C'est M. Bonpland qui, avec le dévouement le plus grand, au milieu des fatigues de ce voyage pénible et souvent aux dépens de son sommeil, a préparé et séché lui seul près de soixante mille échantillons de plantes. La petitesse des canots dans lesquels nous avons été renfermés des mois entiers, le climat brûlant de ces régions, la multitude d'insectes venimeux, l'humidité de l'air, qui est l'effet des pluies continuelles, et le manque de papier, que l'on éprouve souvent malgré toutes les précautions, sont des obstacles que ne peuvent sentir que ceux qui se sont trouvés dans des situations semblables. Si mon entreprise est regardée un jour comme intéressante pour les progrès de la botanique, ce succès devra

être presque entièrement attribué au zèle actif de M. Bonpland : plus la reconnoissance qu'il m'a inspirée à cet égard est grande, plus je me plais à lui rendre la justice qui lui est due.

Le public en ce moment n'a que mon Essai sur la géographie des plantes équinoxiales. On y trouvera un tableau présentant l'ensemble de tous les phénomènes physiques que produisent l'air et le sol. Plusieurs observations sur la physiologie des plantes et leurs propriétés chimiques se trouveront éparses dans la relation de mon voyage aux tropiques. Si le public daigne recevoir avec indulgence cet ouvrage sur les plantes équinoxiales, nous en publierons d'autres, pour lesquels les matériaux sont déjà très-avancés : la monographie des melastomes, les graminées et la cryptogamie des tropiques, sont des objets qui nous paroissent dignes de l'attention des botanistes.

Paris, le 1er Mars 1805.

ALEXANDRE DE HUMBOLDT

CÉROXYLON.

POLYGAMIA MONOECIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS, PALMÆ. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

HABITUS. Caudex simplex folia pinnata spadix paniculatus.

FLORESCENTIA. Flores masculi et hermaphroditi steriles in eadem spatha, in infimis solummodo feminei

Masculi.

CALIX duplex exterior pusillus, semitrifidus, interior multo major, petaloideus, triphyllus foliolis acutis.

STAMINA 12-14, plerumque 12, tria calici interiori alterna ceteris crassiora filamenta brevissima, antherae lineares, calici interiori subaequales.

INSERTIO in ima cauli parte incrassata.

PISTILLI rudimentum.

Hermaphroditi.

PISTILLUM ovarium imperfectum, stylus nullus, stigmata tria, cetera masculorum.

Feminei.

CALIX praecedentium.

STAMINA nulla.

PERICARPIUM drupa globosa, nux conformis, parum crassa, unilocularis, monosperma, basi imperforata.

SEMEN conforme, albumen solidum : embryo sublateralis basilaris.

Plantae I. et I.

SPECIES.

CEROXYLON ANDICOLA.

Palma excelsissima inermis. Caudex cinereo-albus cicatricibus annularibus vestigiis petiolorum foliorum delapsorum. Folia pinnata pinnis subtus peculiari pulvere argenteis. Spatha monophylla hinc dehiscens glabra. Spadix recurvato-pendulus ramosissimus ramis pauciplicatis.

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche I.a a partie du bois pour montrer la cire dont il est recouvert et les cicatrices résultant de la chute des feuilles.

Planche I.b a régime des fleurs hermaphrodites et des fleurs mâles. b partie d'une feuille. c fleur hermaphrodite. d fleur femelle. 1. fleur mâle montrant l'insertion des étamines au fond du calice intérieur. 4 folliole intérieure du calice avec une étamine. 5, calice extérieur. 6 le même renversé. 7 fruit. 8, le même dont on a été une partie du brou pour montrer le noyau. 9 noyau.

Nota. a proportion est un peu augmentée dans le détail des fleurs. Le fruit est de grandeur naturelle.

MÉMOIRE

Sur un Palmier qui donne de la cire, et qui a servi à établir un nouveau genre,

Lu à la première classe de l'Institut, le 14 Brumaire an 13
par M. Bonpland

Le palmier que j'ai l'honneur de soumettre au jugement de la classe et qui augmente cette famille d'un nouveau genre, est non seulement remarquable par sa nouveauté, mais encore par le lieu où il croît par la hauteur à laquelle il élève sa cime dans les airs, par le produit singulier qu'il fournit, et enfin par les avantages qu'en en peut retirer. J'ai connu dans le pays sous le nom de *palma de cera* à cause de la propriété singulière qu'il a de donner de la cire. J'ai cette propriété qui nous a engagés à lui donner le nom générique de *céroxylon* des mots grecs κηρος cire, et ξυλον, bois.

M. Mutis qui depuis long-temps jouit d'un rang distingué parmi les naturalistes est le seul qui ait eu quelques notions sur cette plante, connue on le voit pag. 150 du Supplément à la 13.e édition du *Syst. veget.* de Linné où il est dit: *in America calidiore etiam dari palmas sebigeras et cereferas audivit D. Mutis.*

La montagne de *Quindiu* où croît le palmier qui fait le sujet de ce Mémoire est cette partie des Andes la plus élevée, qui sépare la vallée de la Madeleine de celle de la rivière de Cauca.* Située à 4.° 35′ de latitude boréale, elle est composée de granit et de schiste micacé au-dessus desquels se trouvent des formations isolées de roches rapecentes.

C'est principalement entre les cimes couvertes de neige de *Tolima* de *San-Juan* et de *Quindiu* que se trouve ce palmier, dans ces sauvages et escarpés dans lesquels M. Mutis a puisé ses savantes recherches.

L'élévation de cette plante sur le niveau de la mer présente un phénomène très-frappant pour la géographie des végétaux. Les palmiers ne se trouvent en général, sous les tropiques que jusqu'à neuf cent soixante quatorze toises au-dessus de la hauteur. Le froid des régions plus élevées les empêchent de s'approcher davantage de la limite inférieure de la neige perpétuelle.

Le palmier de Quindia fait une exception bien rare à cette loi constante de la nature. On ne l'observe guère dans les plaines, il ne commence à se montrer que à la hauteur de dix-sept cent cinquante mètres, ou toises, égale à celle de la cime du Puy-de-Dome ou du passage du Mont-Cenis. Il paroît donc qu'il fuit les grandes chaleurs des régions moins élevées. Sa limite inférieure est plus élevée que celle du Quinquina, dont plusieurs espèces descendent jusqu'à huit cents mètres 400

* Tous les noms de pays sont écrits suivant l'orthographe espagnole.

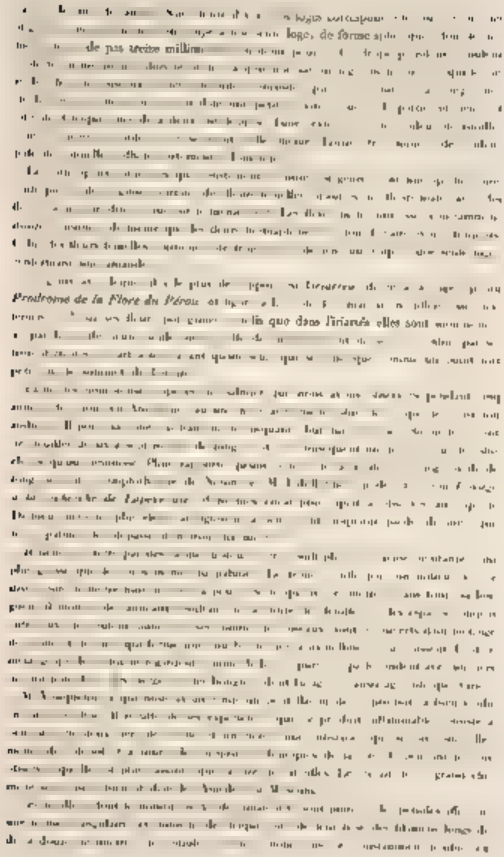
PLANTES EQUINOXIALES

[illegible] au dessus du niveau de la mer et occupe une zone de douze cent mètres [illegible] de largeur. Nous [illegible] avec [illegible] atteignîmes [illegible] cent cinquante mètres [illegible] qui [illegible] sur les [illegible] plus haut que ne se trouvent les cocotiers de la Guadeloupe. Nous [illegible] plus éloigné que de huit cents mètres [illegible] de cette région à laquelle il est [illegible] quelquefois de neige sous les tropiques. Nous en avons mesuré [illegible] des individus jusqu'à [illegible] de circonférence [illegible] le tronc [illegible] de la couronne de feuilles [illegible] il [illegible] paraît être [illegible] au plus de 2[illegible] ce qui est [illegible] de moins que la température [illegible] l'Hélicoïne [illegible] la Guyane [illegible] les [illegible] palmiers.

Il paraît donc que le végétal précieux pourrait [illegible] dans la partie la plus [illegible] de l'Europe, où le chemin de fer devenu [illegible] à la glace [illegible] on les [illegible] seraient abondamment.

Comme le *myristica* en Asie, le *carapa* aux [illegible] et le *dicoma tomentosa* en Abyssinie, il n'est aucun [illegible] qu'un petit [illegible] de même la nature ne [illegible] avait [illegible] de [illegible] plante quatre [illegible] de quatre. On [illegible] deux. Nous avons [illegible] l'[illegible] des Andes [illegible] [illegible] ans et nous n'en [illegible] pas [illegible] un seul point de ce [illegible] dans l'hémisphère [illegible] il [illegible] nous [illegible] dirige [illegible] [illegible] les [illegible] [illegible] également [illegible] [illegible] les [illegible] ne [illegible] [illegible] [illegible]

CÉROXYLON



dans la haute région des montagnes, où la température moyenne est à peu près la même que dans les régions tempérées de l'Europe. Ainsi, sous la zone torride, on peut, en s'élevant graduellement, parcourir tous les climats, depuis celui où croissent le bananier et le cocotier, jusqu'à celui où végètent le saule nain et le lichen blanchâtre des Alpes de la Laponie. Ces différences de température, dépendantes de la hauteur absolue des lieux, ont été désignées par les météorologistes sous le nom de lignes isothermes, c'est-à-dire lignes d'égale chaleur moyenne. Elles ne coïncident pas avec les parallèles, et leur direction est très-irrégulière. Elles s'écartent d'autant plus de ces parallèles, qu'on s'éloigne davantage de l'équateur. Ainsi, dans l'ancien continent, la ligne isothermale de 20° centésimaux, qui traverse presque la zone torride, coupe le tropique du Cancer à Canton, en Chine, et le tropique du Capricorne à la côte orientale de la Nouvelle-Hollande. Dans le nouveau continent, cette même ligne isothermale de 20° coupe le tropique du Cancer à la Vera-Cruz, et le tropique du Capricorne à Rio-Janeiro. Ces différences tiennent à la distribution inégale de la chaleur à la surface du globe, distribution qui dépend elle-même de la configuration des continents, de la hauteur des montagnes, de la direction de leurs chaînes, de la nature du sol, de l'état de sécheresse ou d'humidité de l'atmosphère, et de beaucoup d'autres causes locales.

Il résulte de ces considérations que la température moyenne d'un lieu ne peut jamais être déduite de la latitude seule. Deux points situés sous le même parallèle peuvent avoir des températures moyennes très-différentes, et deux points situés sous des parallèles très-éloignés peuvent avoir la même température moyenne. Ainsi, la température moyenne de Rome est à peu près la même que celle de Philadelphie, quoique Rome soit de 10° plus rapproché de l'équateur que Philadelphie. Cependant, la température moyenne de Rome est de 15°,5 centésimaux, tandis que celle de Philadelphie est de 12°,5 centésimaux. Ces différences de température moyenne, dépendantes de la latitude, de la hauteur absolue des lieux, de la direction des chaînes de montagnes, de la nature du sol, de l'état de sécheresse ou d'humidité de l'atmosphère, et de beaucoup d'autres causes locales, ont été désignées par les météorologistes sous le nom de lignes isothermes, c'est-à-dire lignes d'égale chaleur moyenne. Elles ne coïncident pas avec les parallèles, et leur direction est très-irrégulière. Elles s'écartent d'autant plus de ces parallèles, qu'on s'éloigne davantage de l'équateur. Ainsi, dans l'ancien continent, la ligne isothermale de 20° centésimaux, qui traverse presque la zone torride, coupe le tropique du Cancer à Canton, en Chine, et le tropique du Capricorne à la côte orientale de la Nouvelle-Hollande. Dans le nouveau continent, cette même ligne isothermale de 20° coupe le tropique du Cancer à la Vera-Cruz, et le tropique du Capricorne à Rio-Janeiro. Ces différences tiennent à la distribution inégale de la chaleur à la surface du globe, distribution qui dépend elle-même de la configuration des continents, de la hauteur des montagnes, de la direction de leurs chaînes, de la nature du sol, de l'état de sécheresse ou d'humidité de l'atmosphère, et de beaucoup d'autres causes locales.

Il résulte de ces considérations que la température moyenne d'un lieu ne peut jamais être déduite de la latitude seule. Deux points situés sous le même parallèle peuvent avoir des températures moyennes très-différentes, et deux points situés sous des parallèles très-éloignés peuvent avoir la même température moyenne. Ainsi, la température moyenne de Rome est à peu près la même que celle de Philadelphie, quoique Rome soit de 10° plus rapproché de l'équateur que Philadelphie. Cependant, la température moyenne de Rome est de 15°,5 centésimaux, tandis que celle de Philadelphie est de 12°,5 centésimaux. Ces différences de température moyenne, dépendantes de la latitude, de la hauteur absolue des lieux, de la direction des chaînes de montagnes, de la nature du sol, de l'état de sécheresse ou d'humidité de l'atmosphère, et de beaucoup d'autres causes locales, ont été désignées par les météorologistes sous le nom de lignes isothermes, c'est-à-dire lignes d'égale chaleur moyenne. Elles ne coïncident pas avec les parallèles, et leur direction est très-irrégulière. Elles s'écartent d'autant plus de ces parallèles, qu'on s'éloigne davantage de l'équateur. Ainsi, dans l'ancien continent, la ligne isothermale de 20° centésimaux, qui traverse presque la zone torride, coupe le tropique du Cancer à Canton, en Chine, et le tropique du Capricorne à la côte orientale de la Nouvelle-Hollande. Dans le nouveau continent, cette même ligne isothermale de 20° coupe le tropique du Cancer à la Vera-Cruz, et le tropique du Capricorne à Rio-Janeiro. Ces différences tiennent à la distribution inégale de la chaleur à la surface du globe, distribution qui dépend elle-même de la configuration des continents, de la hauteur des montagnes, de la direction de leurs chaînes, de la nature du sol, de l'état de sécheresse ou d'humidité de l'atmosphère, et de beaucoup d'autres causes locales.

Il résulte de ces considérations que la température moyenne d'un lieu ne peut jamais être déduite de la latitude seule. Deux points situés sous le même parallèle peuvent avoir des températures moyennes très-différentes, et deux points situés sous des parallèles très-éloignés peuvent avoir la même température moyenne. Ainsi, la température moyenne de Rome est à peu près la même que celle de Philadelphie, quoique Rome soit de 10° plus rapproché de l'équateur que Philadelphie. Cependant, la température moyenne de Rome est de 15°,5 centésimaux, tandis que celle de Philadelphie est de 12°,5 centésimaux. Ces différences de température moyenne, dépendantes de la latitude, de la hauteur absolue des lieux, de la direction des chaînes de montagnes, de la nature du sol, de l'état de sécheresse ou d'humidité de l'atmosphère, et de beaucoup d'autres causes locales, ont été désignées par les météorologistes sous le nom de lignes isothermes, c'est-à-dire lignes d'égale chaleur moyenne. Elles ne coïncident pas avec les parallèles, et leur direction est très-irrégulière. Elles s'écartent d'autant plus de ces parallèles, qu'on s'éloigne davantage de l'équateur. Ainsi, dans l'ancien continent, la ligne isothermale de 20° centésimaux, qui traverse presque la zone torride, coupe le tropique du Cancer à Canton, en Chine, et le tropique du Capricorne à la côte orientale de la Nouvelle-Hollande. Dans le nouveau continent, cette même ligne isothermale de 20° coupe le tropique du Cancer à la Vera-Cruz, et le tropique du Capricorne à Rio-Janeiro. Ces différences tiennent à la distribution inégale de la chaleur à la surface du globe, distribution qui dépend elle-même de la configuration des continents, de la hauteur des montagnes, de la direction de leurs chaînes, de la nature du sol, de l'état de sécheresse ou d'humidité de l'atmosphère, et de beaucoup d'autres causes locales.

inflammable : ce sont de vraies cicatrices, dans lesquelles l'organisation est détruite, et dont le carbon, séparé de l'hydrogène par le contact de l'oxigène atmosphérique, est mis à découvert. Ainsi la nature produit dans une famille de végétaux, et dans des organes dont la structure paroît très-uniforme, les mélanges les plus hétérogènes : tant elle se plaît à varier les combinaisons des élemens et les jeux mystérieux de leurs affinités.

Note. M. Correa m'a communiqué une lettre tirée de la correspondance de M. de Jussieu, dans laquelle il est parlé d'un palmier du Brésil dont on tire de la cire des feuilles. Ce palmier, connu dans le pays sous le nom de *carnaubo*, donne des feuilles pinnées.

MATISIA.

MONADELPHIA PENTANDRIA. *Linn.*

Ordo naturalis, MALVACEÆ. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

HABITUS. Arbor ampla, trigyna quadragyna pe[illegible]ra coma globoso-depressa folia coriacea in summitate ramorum conferta flores bracteolati (ut in Theobroma), supra ramos fasciculato-sparsi pedunculi uniflori, bracteolati fructus pendulus.

FLORESCENTIA. Calix persistens, monophyllus obovatus coriaceo-incrassatus, apice in duas seu quinque dentes, æquales inæqualesve, rumpens.

Corolla calice duplo longior, subbilabiata, polypetala petala quinque ovata, imo calici imposita, crassiuscula, basi angustiora, ex eorum duo alteris paulo minora.

Stamina filamenta quinque labio superiori admota, infernè in tubum cylindricum connatum, coronaque longiorem, connata, apice pauca antheris circiter quadragenis ovato-reniformibus exteriori parte filamentorum impositæ, subgeminatæ, biloculares.

Pistillum ovarium quinque angulare, stylus unicus staminibus brevior, stigma peltato-capitatum, quinque sulcatum.

Pericarpium drupa (achras mammosæ magnitudine) ovata, apice mamillari, basi calice persistente cincta, quinque locularis, monosperma.

Semina bina angulata inde convexa.

Integumentum triplex exterius, epidermis tenuissima fusca medium membranaceum fragile nitidum, membrana diaphana a cotyledonibus difficile separabilis.

Albumen album, farinaceum.

Cotyledones parte tantum anteriori corrugat

Planches 11 a et 11 b

SPECIES.

MATISIA CORDATA.

Foliis cordatis, septem nerviis, glabris; petiolo brevi; floribus terminalibus. Ramis floriferis floribus cernuis fasciculatim congestis.

Habitat in regno Novæ Granadensis et Peruviæ sylvis.

Tronc droit, cylindrique, de douze à quinze pieds (4 à 5 mètres) de haut sur quatorze à dix huit pouces (379 à 487 millimètres) de diamètre, se divisant en un grand nombre de rameaux, dont les inférieurs sont disposés horizontalement. Écorce de couleur cendrée très-rugueuse, celle des jeunes branches lisse et d'un beau vert. Le bois est blanc et léger comme dans la plupart des arbres de la famille des malvacées.

Feuilles en cœur, alternes, pétiolées, disposées horizontalement et rapprochées à l'extrémité des rameaux, marquées en dessous de sept nervures saillantes membraneuses glabres, de couleur verte, très-variables par leur grandeur; elles ont dix pouces (271 millimètres) de long sur huit (217 millimètres) de large.

Pétioles un peu plus courts que les feuilles, cylindriques légèrement renflés à leurs extrémités, munis de deux petites stipules aiguës et caduques.

Fleurs disposées par petits faisceaux de trois ou de six, épars sur les branches comme dans le *theobroma cacao*; réfléchies, d'un blanc rosé presque bilabiées, légèrement charnues, pédicellées, et recouvertes d'un duvet fin, très-doux au toucher. Elles ont deux pouces (54 millimètres) de long.

Pédicules cylindriques, munis vers leur base de deux ou trois bractées persistantes.

Calice persistant, ovale renversé, presque charnu, se déchirant par le sommet en deux ou cinq parties souvent inégales, roussâtre et tomenteux en dehors, garni intérieurement de poils serrés et nombreux.

Corolle subhilabiée, un peu plus grande que le calice, au fond duquel elle est insérée, n'adhérant point avec le tube des étamines. Cinq pétales, dont trois, légèrement concaves, forment la lèvre supérieure; les deux autres, un peu plus petits, forment l'inférieure. Ils sont tous ovales et plus étroits vers leur base qu'à leur sommet.

Etamines. Cinq filets plus longs que la corolle, réunis dans leurs deux tiers inférieurs en un tube charnu, pulvérulent, cylindrique, rapproché de la lèvre supérieure, et qui n'adhère ni à l'ovaire ni à la corolle.

Anthères réniformes, biloculaires, rapprochées deux à deux et au nombre de douze à peu près sur la partie externe de chaque filet, elles s'ouvrent longitudinalement en dehors. Le pollen est de couleur jaune pâle.

Ovaire libre, entouré par le tube des étamines, couvert de poils et marqué de cinq angles peu saillans; style droit, plus court que les étamines, cylindrique pulvérulent, stigmate charnu, déprimé, marqué à son sommet de cinq tubercules d'une couleur violette.

Fruit. Baie ovale de quatre à cinq pouces (108 à 135 millimètres), entourée à sa base par le calice, couverte extérieurement d'un duvet cendré et soyeux, terminée à son sommet par un mamelon, divisée intérieurement en cinq loges qui renferment chacune une graine.

Graines brunes, anguleuses intérieurement, arrondies en dehors, ayant un pouce (27 millimètres) de long.

OBSERVATIONS.

Ce nouveau genre[1] a de grands rapports avec le *Quararibea*[2], dont M. Swartz a fait le genre *Myrodia*; mais il en diffère essentiellement par la disposition des fleurs, par celle des loges des étamines, par les anthères et par le fruit.

Les deux espèces de *Myrodia* connues sont des arbrisseaux à feuilles alternes, presque sessiles, et disposées sur deux rangs à la longueur des rameaux. Le *Matisia* est un grand arbre à feuilles en cœur, portées sur de longs pétioles, et rapprochées les unes des autres à l'extrémité des jeunes rameaux. Les fleurs dans le *Myrodia* sont régulières et axillaires; celles du *Matisia* sont irrégulières et éparses sur les branches. Les étamines du premier sont réunies en un tube qui porte les anthères à son sommet, et qui n'a pas d'divisions comme dans le *Matisia*. Enfin le style de ce dernier est une fois à trois fois plus long que celui du *Myrodia*, qui en a presque une qui ne diffère guère plus de deux grosses.

Ces deux genres doivent être placés dans la classe X, ordre V, des familles naturelles de M. de Jussieu, et former une nouvelle section entre la quatrième et la cinquième.

Le *Matisia* croît spontanément dans les vallées chaudes et humides entre les Cordillères de Lamuite méridionale et orientale. Son fruit a le goût de celui de notre abricot, et les habitans du Pérou et du royaume de la Nouvelle-Grenade le mêlent avec du sucre. Nous l'avons observé pour la première fois dans la route de la Madeleine allant de Carthagène des Indes à Santa Fé, entre sur la fin de Mai. Les fruits mûrissent deux fois par an, durant de huit mois de mauvaises à Manquita dans un état de parfaite maturité; et ce n'est qu'au Pérou que nous avons eu le loisir d'examiner les fleurs, dans les premiers jours d'Août. Les habitans de la Madeleine le nomment *chupachupa*, ceux du Pérou, *zapote*[3]. Nous avons cru devoir adopter ce dernier nom, comme plus généralement connu, et qui est aussi le plus ancien.

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche 11 de la fig. 1. Fleur dont on a ôté le calice pour montrer la disposition et la forme des pétales. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41,

JUSSIÆA SEDIOIDES.

DECANDRIA MONOGYNIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS, ONAGRÆ. *Juss.*

caulescens foliis spathulatis in rosulas expansis, apice dentatis, petiolis longis, gradatim minoribus floribus tetrapetalis octandris staminibus alternatim brevioribus.

Planta annua, aquatica, glabra. Radix obliqua, basi tantum fibris capillaribus instructa. Caules simplices aut ramosi, quadri ad sex uncialis, dense foliosus. Folia in rosulam expansa, alterna, crassiuscula, spathulata, inferne venosa, pubescentia, superne glabra, nitida, utroque margine versus apicem dentata. Petioli foliis multoties longiores, teretes, gradatim decrescentes. Flores tetrapetali, octandri, axillares, solitarii, pedunculati. Pedunculi teretes, longitudine petiolorum. Ovarium quadrangulare, foliis duplo longius. Calycis foliola lanceolata, persistentia. Petala quatuor, ovalia, quandoque obcordata, basi macula punicea notata, crassiuscula, subunguiculata. Stamina octo alternatim majora.

Habitat in aquis regni Novæ Granatæ stagnantibus, prope urbem Mompox et Ibague.

RACINE simple, s'enfonçant obliquement dans l'eau, garnie d'un grand nombre de fibres capillaires, dont les supérieures sont disposées par petits faisceaux.

TIGE droite, d'un beau vert, longue de quatre à six pouces (10,8 à 16,24 centimètres), simple ou bifurquée, couverte presque en entier de feuilles.

Feuilles alternes, rapprochées sur presque toute la longueur de la tige, réunies en rosette à la surface des eaux, spatulées, pétiolées, légèrement charnues, dentées dans leur moitié supérieure, veinées et pubescentes en dessous, d'un beau vert et luisantes en dessus, longues de quatre lignes (9,023 millimètres), larges de trois (6,767 millimètres), les supérieures plus petites, plus rapprochées, et portées sur des pétioles plus courts.

Pétioles beaucoup plus longs que les feuilles amincis sur leurs bords, rapprochés les uns des autres, ouverts.

Pédoncules axillaires, aussi longs que les pétioles, solitaires, de couleur rouge, ne portant jamais qu'une seule fleur.

Calice coloré, oblong, glabre, quadrangulé, limbe divisé en quatre parties égales, lancéolées, ouvertes, persistantes.

Pétales quatre, alternant avec les divisions du calice, ovales, souvent émarginés à leur sommet, insérés sur un petit tubercule ovale, pourvus à leur base d'une tache de couleur écarlate, et d'une espèce d'onglet charnu, comme dans les renoncules. La corolle, d'un beau jaune, est deux fois plus grande que les divisions du calice.

Étamines : huit, alternativement plus grandes entre elles, plus courtes que la corolle. Quatre plus petites correspondent aux pétales, les quatre autres, plus grandes, correspondent aux divisions du calice, et sont attachées à de petits tubercules charnus et couverts de poils. Filets blancs, légèrement charnus, anthères jaunes, ovales, biloculaires, s'ouvrant longitudinalement sur les côtés, pollen de couleur cendrée.

Ovaire oblong, quadrangulé, surmonté de huit petits tubercules (nectaires, Linn.) charnus et couverts de poils quatre plus gros alternent avec les divisions du calice, et donnent attache aux pétales, les quatre autres, plus petits, correspondent aux divisions mêmes du calice, et donnent attache à un nombre égal d'étamines. Style droit, aussi long que la corolle, blanc, cylindrique, charnu, stigmate en tête, vert, déprimé, marqué de huit dents, ou tubercules, dans sa circonférence.

Capsule quadrangulaire, plus longue que les feuilles, couronnée par les divisions du calice, qui persistent, s'ouvrant longitudinalement de haut en bas en quatre valves, divisée intérieurement en quatre loges qui renferment un très-grand nombre de graines.

Graines orbiculaires, ovales, de couleur de cannelle, fixées sur un réceptacle central, anguleux, légèrement charnu.

OBSERVATIONS.

Les différences qui présentent entre elles les diverses espèces de *Jussiæa*, sont si peu sensibles qu'il est difficile d'assigner à chacune un caractère bien tranché. M. Willdenow, dans le *Species* qu'il publie, nous a donné douze *Jussiæa* et M. Vahl en a décrit une nouvelle dans son *Tableau du règne végétal*. Les espèces non décrites qui se trouvent dans les herbiers de Paris et celles que nous possédons augmentent ce genre de plus du double. Les deux espèces que nous décrivons ici et qui se trouvent constamment à la superficie des eaux offrent dans ce genre une division qui sera d'un grand secours pour déterminer les espèces et que je dois pas négliger celui qui s'occupera de la monographie. Le *Jussiæa sedioides* est de toutes les espèces la plus rameuse, par la disposition de ses feuilles, ses longs pétioles et ses rameaux dont quatre plus grandes et quatre plus petites. Les *Jussiæa* sont des plantes herbacées, elles croissent dans la terre ou dans les eaux, elles sont propres aux pays chauds. Les espèces connues nous viennent des Grandes-Indes, de l'Amérique méridionale et du Levant, on en trouve aussi dans la Nouvelle-Espagne, mais seulement dans les lieux chauds. Les plaines du Mexique et de la Virginie qui jouissent d'un climat tempéré n'en offrent pas une seule. M. Michaux en a décrit une nouvelle espèce de la Géorgie.

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche 11e. fig. 1. Jussiæa sedioides. a. section de la partie supérieure de l'ovaire et du calice, pour montrer les nectaires en petits corps blancs et concaves de voila sur lesquels viennent s'insérer les pétales et les quatre étamines plus longues. b. pistil. 3. un pétale. 4. un des nectaires. 5. fruit. 6. fruit coupé horizontalement.

Avant M. de Humboldt a décrit et dessiné cette plante sur les lieux. Ses détails sont précieux à recueillir.

Nous avons donné des graines de plusieurs espèces nouvelles de ce genre au jardin du Muséum, à celui de Malmaison etc.

Flore boréali-américaine tom. 1. pag. 265

JUSSIÆA NATANS.

DECANDRIA MONOGYNIA. *Linn.*

Ordo naturalis, ONAGRÆ. *Juss.*

Jussiæa natans, foliis subdecussatis integris dentatisve, floribus pedunculatis axillaribus decandriisque pedunculis ovato-ovalibus.

Planta natans. Radices capillares, uni aut trifariales, fasciculatæ ex singulo nodo. Caules ramosissimi teretes, ad nodos vesiculis spongiosis inveis, nudi. Folia alterna, erecta, cenerama orbiculato-ovalia, viridi-nigra aut cærulea, glabra, subtus venosa, petiolo vix longiora. Pedunculi in axillis ramulorum, solitarii, uniflori, folio longiores. Flores albi. Petala quatuor aut quinque, basi maculo flava notata. Ovarium subcylindricum, stylus incrassatus, stigma capitatum. Stamina octo ad decem.

Habitat in aquis regni Novæ Granatæ stagnantibus. Semel invenimus prope urbem Monpox.

Racines chevelues noires, composées par petits faisceaux longues d'un à trois pouces (2,707 à 8,12 centimètres).

Tiges cylindriques, très-rameuses, d'un beau vert, rameaux alternes, droits, longs de quatre à cinq pouces (0,828 à 13,535 centimètres), pourvus d'une seule fleur dans leur aisselle.

Feuilles alternes, ovales, glabres, très minces droites pétiolées, dentées dans leur moitié supérieure, veinées en dessous.

Pétioles un peu plus courts que les feuilles, sillonnés en dedans, convexes en dehors.

Pédoncules axillaires, uniflores, droits, plus longs que les feuilles cylindriques, légèrement charnus vers leur sommet.

Calice cunéiforme, long de quatre à six lignes (9,023 à 13,534 millimètres), limbe divisé en quatre ou cinq parties aiguës, persistantes.

Pétales quatre ou cinq, ovales, caducs, marqués à leur base d'une tache jaune, plus longs que les divisions du calice, avec lesquelles ils alternent, corolle blanche.

Étamines huit ou dix, de la longueur de la corolle, filets droits, légèrement charnus, anthères jaunes, ovales, bilobulées.

Ovaire en forme de cône presque cylindrique, style droit, blanc charnu, un peu plus court que la corolle, stigmate en tête, vert.

Capsule longue de six à huit lignes (13,534 à 18,045 millimètres), marquée de quatre angles obtus à son sommet, couronnée par les divisions du calice, divisée intérieurement en quatre ou cinq loges, qui soutiennent un grand nombre de graines attachées sur un réceptacle central; elle s'ouvre par le sommet en quatre ou cinq valves.

Graines réniformes, très-nombreuses, superposées transversalement le long du réceptacle.

OBSERVATIONS.

Le *Jussiæa* que nous venons de décrire a beaucoup de rapport avec le *Nasturtium* [illegible] de *Jussiæa repens*[1] qui se trouve également dans les Grandes Indes et aux Antilles. Le *Jussiæa natans* est cependant moins rampant que celui-ci; ses tiges occupent le milieu des étangs, et se soutiennent à la surface des eaux, tandis que les racines ne s'élèvent pas à terre. Ses tiges et ses racines ne sont pas creuses comme dans le *Nasturtium carombu*, il est constamment pourvu de petits corps ovales, blancs, spongieux, placés de chaque côté des pétioles. Je remarque que ces corps manquent dans les plantes qui ont cinq pouces (10,848 à 16,272 centimètres), et ne portent pas de fleurs. Les feuilles par leur grandeur et leur circonscription sont entièrement différentes de celles du

[1] Roxb. Hort. Beng. pag. 93.
[2] Swartz. Obs. 1, 2.

Jussiæa repens. Les fleurs de celui-ci ont constamment dix étamines, et sont de couleur jaune; dans le *Jussiæa natans* elles sont blanches, et le nombre des étamines varie de huit à dix sur le même pied. Les pétales sont marqués à leur base d'une tache jaune. Les pédoncules sont plus grands que les feuilles, et le fruit est à peine long de huit lignes. Sept à huit loges. Dans le *Vis caramboa* les feuilles sont plus grandes que les pédoncules; les fruits ont plus d'un pouce, avec cinq côtes. Enfin les pédoncules du *Jussiæa natans* se portent point de bractées à leur sommet, comme ceux du *Jussiæa repens*.

Ces différences, assez grandes, plus nombreuses, et dont on a fait la matière de plusieurs dans les herbiers de MM. Desfontaines, de Jussieu, Lamarck, Richard et Ventenat, ne me laissent aucun doute sur cette nouvelle espèce.

Nous avons donné à cette espèce le nom de *natans*, parce qu'elle est la première que nous ayons vue se soutenir sous les eaux.

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche III, *fig.* 1. *Jussiæa natans*.

MYRTUS MICROPHYLLA.

ICOSANDRIA MONOGYNIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS, MYRTI. *Juss.*

Pedunculis axillaribus, solitariis unifloris. Bracteatis. Foliis ovalibus punctatis inferne pulverulento-sericeis, margine subrevolutis.

Frutex (habitus ericæ) orgyalis ramosissimus. Rami acerni, erecti, adpressi, densissime foliosi. Folia ovata acuta, decussatim opposita, vix petiolata, approximata, inferne pulverulento-sericea superne nuda, punctata, utroque margine subrevoluta, coriacea; pagina inferior in junioribus tomento niveo obducta. Calices quadrifidi, hirsuti. Petala quatuor ovalia, alba, extùs pilis raris aspersa, ciliata. Ovarium globosum, villosum, stylus staminibus longior, stigma incrassatum, truncatum. Bacca tricocularis, polysperma, maturitate rubra, gratissima. Bracteæ duæ, lanceolatæ, ad casum singuli calicis oppositæ, pubescentes.

Habitat in montibus Saraguru frigidis, prope Loxam.

TIGE droite, haute de six pieds (2 mètres), divisée en un très-grand nombre de rameaux, couverte par un épiderme de couleur grise, qui se lève par petites écailles allongées.

RAMEAUX alternes, droits, pubescens dans leur partie supérieure marqués dans leur partie inférieure de petites cicatrices qui résultent de la chute des feuilles.

FEUILLES opposées, droites, horizontales, rapprochées, ovales, glabres, luisantes et marquées de petits points glanduleux en dessus

légèrement roulées en dessous. Leur surface inférieure est soyeuse et comme pulvérulente. Elles ont trois ou quatre lignes (6,767 ou 9,023 millimètres) de long sur deux (4,511 millimètres) de large, et sont coriaces. Les jeunes feuilles sont tomenteuses en dessous, et d'un beau blanc.

Pétioles courts, aplatis, pubescens.

Pédoncules uniflores, plus courts que les feuilles, axillaires, solitaires, pourvus à leur sommet de deux bractées.

Bractées en forme de lance, opposées au bas du calice, pubescentes en dessous, glabres en dessus, coriaces, persistantes.

Calice d'une seule pièce, long de quatre ou six lignes (9,023 ou 13,534 millimètres), arrondi en forme de globe, couvert de poils blancs, courts, très-nombreux et doux au toucher, orifice resserré, limbe divisé en quatre parties égales, glabres en dessus, ovales.

Pétales quatre, de couleur blanche, alternant avec les divisions du calice, insérés à son orifice, ovales, concaves en dedans et glabres, pubescens en dehors, plus courts que le calice.

Étamines nombreuses, plus courtes que la corolle et insérées comme à l'orifice du calice, filets très-déliés, blancs, droits, antheres ovales, jaunes, biloculaires, s'ouvrant longitudinalement sur les côtés.

Ovaire arrondi, recouvert par le calice, pourvu de poils à sa partie supérieure, style droit, plus long que la corolle, surmonté légèrement charnu, marqué longitudinalement de trois lignes vertes.

Baie en forme de globe, couronnée par les divisions du calice, qui persistent, trois loges contenant chacune plusieurs graines; elle devient rouge par la maturité, et a un goût très-agréable; sa grosseur est égale à celle d'un petit pois.

Graines réniformes, lisses, de couleur jaune, trois ou quatre dans la même loge.

OBSERVATIONS.

1. Les myrtes sont de plantes de presque tous les pays et de tous les climats ; ils se présentent sous la forme d'arbres ou d'arbustes et sont toujours couverts de feuilles luisantes et aromatiques. Les fleurs généralement blanches contrastent agréablement avec le vert de leur feuillage. Ils paraissent surtout se plaire dans les climats humides où ils forment de très grands arbres tels que par exemple le *Myrtus pimenta* qui nous croît sur les bords de l'Hyppolique elle y atteint à plus de trente six pieds (*sept mètres*), & surpasse que les plantes vues qui ne dépassent du niveau de la mer et quelles habitent par conséquent des régions plus froides elles sont plus petites et ne forment que des arbustes tels que le *Myrtus monticola* qui croît sur les plus hautes montagnes de la Jamaïque et le *microphylla* que nous venons de décrire, croît ordinairement dans la montagne de Saraguro près de la ville de Loxa, au Pérou. Il est de tous le plus délicat et craint assez même moins le froid que la chaleur et ne peut être cultivé en pleine terre que dans le midi de la France.

2. Le *Myrtus microphylla* trouve avec quelques espèces nouvelles des observations à faire dans ses petites feuilles qui renferment leurs feuilles toute l'année un rameau dont quelques degrés de froid arrêtent la végétation dans nos climats mais le conserve dans la première année dans l'orangerie et il pourvoit facilement en pleine terre sa régularité avec laquelle il pousse ses branches depuis le collet de la racine jusqu'au sommet de la tige, la disposition de ses branches, qui lui donne une forme semblable à celle de nos cyprès le blanc de neige de ses petites feuilles et de ses fleurs, qui se marient avec la couleur toujours verte de toute la plante le feront bientôt rechercher le *Myrtus microphylla* pour embellir nos plus beaux jardins.

3. Les baies qui par la maturité acquièrent une couleur orange sont d'un goût sucré les oiseaux en sont très avides.

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche IV. fig. 1. Fleur entière, tenant à une feuille par l'extrémité de son pédoncule ; cette feuille présente la face supérieure, et montre les trous dont elle est criblée.

2. Fleur coupée en deux verticalement pour montrer l'insertion des étamines.

3. Fruit non parfait vu en dehors.

4. Fruit avec les bractées.

5. Le même fruit coupé en travers pour montrer les trois loges et la disposition des graines.

6. Graine de grosseur naturelle.

7. graines grossies.

8. Un rameau pour montrer la disposition et la forme des feuilles.

9. une feuille vue par dessous et montrant la manière dont elles sont pliées en dessus.

Nota. Tous les détails sont grossis

Synopsis Fondé I. Flor. Ind. Occid. 2 pag. 861
Tableau physique des Andes de M. de Humboldt 2

FREZIERA.

POLYANDRIA MONOGYNIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS, AURANTIA. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

Vid. Swartz *Prodr.* 85, Schreb., *Gen. plant.* 1 57, Willd., *Spec. plant.* p. 1129.

CHARACTER GENERICUS REFORMATUS.

Calix quinque partitus, bibracteatus. Corolla pentapetala, disco hypogino, ad ambitum inserta, petalis basi latis. Stamina disco imposita circiter triginta, filamentis subulatis, antheris cordatis. Ovarium superum, stylus tri aut quinque fidus. Bacca exsucca, stylo actinomata tri aut quinque loculoris polisperma, seminibus angulo locularum interiori affixis.

HABITUS. Arbores excelsæ, Lauri habitu, folia alterna, coriacea, supernè glabra, nitidula, aveniæ, sæpe tomentosa, juniora convoluta. Flores plures aut rarius solitarii, axillares, pedicellati seu sessiles.

Omnes aut Americum Peruviæ aut Antillarum insularum incolæ.

SPECIES.

FREZIERA RETICULATA.

Folia ovato-lanceolata, serrata, inferne tomentosa, reticulata. axillis bi aut trifloris, floribus pedicellatis.

Arbor quinque orgyalis, ramosissima. Rami alterni, tomentosi. Folia ovato lanceolata, serrata, inferne reticulata, tomentosa, superne glabra. Petioli totidem fere folia breviores superne sulcati. Stigmata quatuor. Bacca quadriocularis.

Floret V VI VII VIII IX.

Habitat in Peruviæ Andibus, prope urbem Almaguer.

Tronc droit, cylindrique, élevé de dix-huit pieds (6 mètres) environ, sur dix à douze pouces (0,2709 à 0,3248 décimètres) de diamètre. Écorce épaisse, gercée comme celle du chêne, bois blanc, d'un tissu peu compact.

Rameaux alternes, couverts d'un duvet tomenteux, de couleur roussâtre, parsemés de petits tubercules pâles, comme charnus.

Feuilles alternes, en forme de lance, dentées, coriaces, tomenteuses en dessous, et marquées de veines saillantes, qui, par leur disposition, imitent un réseau; glabres en dessus, et creusées d'un sillon garni de poils, qui correspond à la nervure principale.

Pétioles tomenteux, cinq fois plus courts que les feuilles, profondément sillonnés en dessus, convexes en dessous.

Fleurs blanches, pédiculées, en faisceau de trois ou cinq dans les aisselles des feuilles.

Pédicules tomenteux, droits, cylindriques, ne portant jamais qu'une seule fleur; pourvus à leur base d'une petite écaille tomenteuse, lancéolée et persistante.

Calice d'une seule pièce, tomenteux en dehors, divisé en cinq parties; muni à sa base de deux bractées, foliacées orbiculaires concaves, glabres en dedans, amincies sur les bords, qui s'embriquent alternativement.

Bractées persistantes, orbiculaires, concaves, tomenteuses en dehors, et plus petites que les folioles du calice.

Pétales cinq, un peu plus longs que le calice, blancs, ovales globuleux en dedans, pubescens en dehors.

Étamines vingt à trente, insérées sur le réceptacle, plus petites que la corolle; filets blancs, courts, en forme d'alène, légèrement charnus; anthères en cœur biloculaire, de couleur jaune.

Ovaire glabre, ovale, style court, charnu, divisé en quatre parties à son sommet; stigmates aigus, droits, rapprochés.

Fruit baie sèche, longue de quatre à six lignes (9,0023 à 13,5035 millimètres), couronnée par le style, qui persiste, quatre loges renfermant chacune plusieurs graines.

Graines nombreuses, anguleuses, disposées les unes sur les autres selon deux rangées.

OBSERVATIONS.

1.° Ce genre avoit été publié par Swartz, d'après Solander, et par Vahl sous le nom d'*Eroteum*. Mais Swartz[2] a depuis changé le nom d'*Eroteum* en celui de *Freziera*, désignant ce genre à M. Frezier, ingénieur français qui a parcouru le Chili et décrit une partie des plantes qu'il y a observées. C'est à M. Frezier qu'on est redevable en France du fraisier du Chili[4].

2.° On ne connoissoit encore que deux espèces de ce genre, venant des Andes, les *Freziera theoides* et *umbellata*; nous l'augmentons aujourd'hui de cinq espèces, qui toutes viennent de la grande chaîne des Andes du Pérou.

3.° Toutes les espèces connues de ce genre sont des arbres élevés, qui croissent à une hauteur de plus de mille toises (mètres) au-dessus du niveau de la mer, et qui semblent se plaire dans des lieux plutôt froids que tempérés. La beauté de leur feuillage, qui se conserve toute l'année, la régularité de leur forme, et les lieux élevés et froids où croissent ces plantes, m'assurent qu'elles viendroient facilement dans l'Europe méridionale, et qu'on les cultiveroit avec plaisir pour l'ornement des campagnes. Les *Frezieres* passeroient dans l'orangerie avec la plus grande facilité, et par là surmonteroient aussi une bonne acquisition à faire pour nos jardins botaniques, où nous avons le plus souvent que des plantes des pays très-chauds, et qu'vraiment on difficilement que l'œil exercé à les voir dans leur sol natal peut à peine les reconnoître.

4.° Le *Frezieres* aussi que l'observé Swartz[3] doit être placé avant le genre *Theo*, dans la classe X, II ordre X des familles naturelles de Jussieu.

5.° Dans le *Frezieres reticulata* le coloris des jeunes rameaux; celui de la face inférieure des feuilles, des calices et des bractées, sont de couleur roussâtre et doux au toucher.

Le nom d'*Eroteum* a été changé par Swartz, à cause de la ressemblance qu'il a avec *Erodium*, qui désigne un genre de la monadelphie

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche V fig. 1, fleur entière; 2, fleur dépouillée du calice et de la corolle pour montrer les bractées et l'insertion des étamines; 3, corolle; 4, un pétale; 5, pistil; 6, section horizontale du fruit pour montrer les graines et leur disposition; 7, graines de grandeur naturelle, 8 graines grossies.

Prodr. 85.

[2] Symbol. 3, pag. 62.

[3] Flor. Ind. occid. pag. 971.

[4] Frezier Dictionn.

[5] Flor. Ind. occid. pag. 93

FREZIERA CANESCENS.

Foliis ellipticis, subtus tomentoso-incanis, axillis bini aut bifloris, floribus pedicellatis.

Arbor elegans, quadriorgyalis et ultra. Rami juniores flexuosi, tomentosi, punctis nuveis verrucosis instructi. Folia elliptica, serrulata, utroque margine versus basim revoluta, inferne tomentosa, incana. Petioli breves, superne sulcati, tomentosi. Flores solitarii, rarissime gemini, pedunculati. Calices et pedunculi tomentosi. Bracteæ glabræ. Stigmata tria acuta. Bacca magnitudine pisi majoris, trilocularis.

Habitat in Peruviæ Andibus, inter urbem Quitoensem et Ybarra.

Tronc droit, s'élevant à dix-huit pieds (6 mètres) sur un diamètre de vingt pouces (5,025 décimètres), écorce lisse, de couleur grise.

Rameaux alternes, ouverts, cylindriques, glabres, les plus jeunes flexueux, couverts, seulement à leur extrémité, d'un duvet épais, de couleur blanche.

Feuilles alternes, lancéolées, droites, coriaces, luisantes dans leur surface supérieure, tomenteuses en dessous, blanches et relevées d'une côte saillante, légèrement dentées sur les bords, qui vers le pétiole se roulent en dessous.

Pétioles très-courts, tomenteux, sillonnés en dedans, convexes en dehors.

Fleurs solitaires (rarement deux), axillaires, pédonculées, garnies à leur base de deux bractées.

Pédicelles longs de quatre ou six lignes (0,025 à 0,033, millimètres), uniflores, tomenteux, cylindriques, munis à leur base d'une petite écaille lancéolée.

Bractées deux, opposées à la base du calice, glabres, orbiculaires, concaves, persistantes.

Calice persistant, plus long que les bractées, tomenteux en dehors, divisé en cinq parties orbiculaires, concaves, ammenes sur leurs bords, qui s'imbriquent réciproquement.

Pétales cinq, insérés sur un disque hypogyne, ovales, plus longs que le calice, étroits dans leur partie inférieure, de couleur blanche et parsemés, de points en dehors.

Étamines nombreuses insérées sur le disque, filets blancs, en forme d'alêne, plus courts que la corolle, anthères jaunes, en cœur, s'ouvrant longitudinalement en deux loges sur les côtés.

Ovaire libre, ovale, glabre, style court, charnu; trois stigmates, aigus.

Fruit baie ovale, acuminée, deux fois plus longue que le calice, dont elle est entourée à sa base, divisée en trois loges, qui contiennent plusieurs graines, fixées à un réceptacle anguleux.

Graines nombreuses réniformes, brunes, couleur cannelle.

OBSERVATIONS.

Entre toutes les espèces de *Freziera*, le *canescens* est remarquable par ses feuilles coriaces et mâtures en dessous par une laine épaisse d'un blanc sale, et par le volume de ses fruits, qui excèdent de plus du double ceux de toutes les autres espèces. Le bois paraît un beau poli; il est flexible, peu poreux, et serait très-utile pour les tourneurs.

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche VI fig. 1. fleur entière. 2. calice muni des deux bractées. 3. bractées séparées de la fleur. 4. étamines avec leurs positions naturelle. 5. un pétale. 6. pistil. 7. fruit. 8. fruit coupé horizontalement pour montrer les loges et l'insertion des graines. 9. graines. 10. graines grossies à la loupe.

FREZIERA CHRYSOPHYLLA.

Folia lanceolato-elliptica acuminata subtus tomentosa; ramis axillis pauciforis floribus pedicellatis.

Arbor elegans, quadriorgyalis et ultra. Rami alterni, remoti, pro[illegible] erecti, postea reflexi, junioris vermiculosis conspersi, omnino tomentosis. Folia lanceolato elliptica, acuminata, alterna breviter petiolata, superne glabra, nitida, inferne tomentosa, nervis pluribus disposatione quinque nervia. Petioli breves, tomentosi, superne sulcati; axillis pauciforis, floribus pedicellatis. Calices tomentosi. Stigmata quatuor. Bacca magnitudine pisi minoris, quadriloculatis.

Habitat in frigidis Andium Peruviæ, juxta urbem Popayan.

Tronc droit, cylindrique, de quinze à dix huit pieds (5 à 6 mètres de haut sur un pied (3,2484 décimètres), de diamètre, écorce unie, d'un vert foncé.

Rameaux axillaires, alternes, éloignés les uns des autres, les plus jeunes couverts de poils d'un jaune d'or.

Feuilles alternes, ouvertes, elliptiques, très-aiguës, pétiolées, entières, persistantes, glabres en dessus et d'un vert foncé, tomenteuses, d'une belle couleur d'or en dessous, relevées par une côte saillante, et comme marquées de quatre nervures par la disposition des poils longues d'environ quatre pouces (10,828 centimètres) sur un de large (2,707 centimètres).

Pétioles très-courts, tomenteux, sillonnés intérieurement convexes en dehors.

Fleurs axillaires, pédicellées, munies à leur base de deux bractées plus petites que les divisions du calice, et qui sont également tomenteuses et persistantes.

Pédicelles cylindriques, plus courts que les pétioles, et comme eux recouverts d'un très-grand nombre de poils; munis à leur extrémité inférieure de petites écailles ovales, tomenteuses.

Calice d'une seule pièce, persistant, tomenteux en dehors, profondément divisé en cinq parties orbiculaires, concaves, ciliées sur les bords, glabres à leur partie intérieure.

Pétales cinq, insérés sur un disque hypogyne, lancéolés, deux fois plus longs que le calice, élargis et tronqués à leur extrémité supérieure, d'un blanc mat.

Étamines nombreuses, insérées sur le disque, filets en forme d'alêne, plus petits que la corolle, anthères en cœur, biloculaires, d'un beau jaune.

Ovaire libre, ovale, glabre, style très court, divisé à son sommet en quatre parties, stigmates aigus.

Fruit baie sèche, ovale, couverte de soies, acuminée, entourée à sa base par le calice, qui persiste, longue de trois ou quatre lignes (6,767 ou 9,023 millimètres), divisée intérieurement en quatre loges polispermes.

Graines nombreuses, réniformes, très-petites, d'une couleur cannelle, attachées sur un réceptacle anguleux.

OBSERVATIONS.

1.° Le *Freziera chrysophylla* se trouve en très-grande abondance dans les environs de la ville de Popayan: il est connu sous le nom vulgaire de *mandal*, nom appartenant à la langue de la nation Paniagua, et dont il m'a été impossible de savoir la signification.

2.° Le bois du *Mandal* est préféré, pour faire du charbon, à celui des *Rhizophora* et des *Loranthus* en arbre, qui forment avec lui d'épaisses et vastes forêts.

EXPLICATION DES FIGURES

Planche 111. fig. 1, fleur entière, dans son état parfait de développement; 2, calice muni des bractées; 3, étamines dans leur position naturelle; 4, les mêmes écartées pour montrer le pistil; 5, un pétale.

FREZIERA SERICEA.

Folia elliptico-lanceolata, acuminata, serrulata, subtus argentea; axillis bi aut triflora; floribus sessilibus.

Arbor quinque aut sex orgyalis. Ramuli argentati, verrucosi, glabri. Folia cornacea elliptico-lanceolata, acuminata, serrulata, superne glabra, inferne sericea, argentea. Petioli breves, superne sulcati, axillis bi aut triflora, floribus sessilibus. Calyces glabri, corolla dimidio breviores. Stigmata tria vel quinque. Bacca magnitudine pisi, tri aut quinque ocularis, polysperma.

Habitat frequentissime in provincia Pasto frigidis, inter urbem Quitoensem et Popayan.

Tronc droit, élevé de neuf pieds (10 mètres, de quatorze pouces (3,2484 décimètres) de diamètre, écorce épaisse, gerçure transversalement, raboteuse.

Rameaux ouverts, alternes, marqués d'angles peu saillans, glabres.

Feuilles alternes, très ouvertes, en forme de lance, aiguës, légèrement dentées sur les bords, pétiolées, persistantes, glabres en dessus, couvertes en dessous de poils blancs soyeux relevés sur une côte saillante, et marquées de veines peu sensibles.

Fleurs axillaires, sessiles, munies à leur base de deux bractées persistantes et plus petites que le calice, à la base duquel elles sont opposées.

Calice d'une seule pièce, persistant, long de trois lignes (6m67 millimètres), glabre, profondément divisé en cinq parties ordinaires concaves, arrondies sur les bords, par lesquels elles s'imbriquent réciproquement.

Pétales cinq, plus longs que le calice, ovales obtus, de couleur blanche, élargis et tronqués à leur extrémité inférieure.

Étamines nombreuses, insérées sur le disque, plus courtes que la corolle; filets droits, blancs, en forme d'alêne, légèrement charnus, anthères en cœur, de couleur jaune, deux loges s'ouvrant longitudinalement sur les côtés.

Ovaire libre, ovale, glabre, style court, charnu, divisé par le sommet en trois parties, trois stigmates aigus.

Fruit baie sèche, ovale, de la grosseur d'un pois, acuminée, glabre, entourée à sa base par le calice et les bractées persistantes, divisée en trois loges, dont chacune renferme plusieurs graines.

Graines nombreuses, fixées sur un réceptacle, qui se prolonge de l'angle interne de chaque loge, ovales, luisantes, de couleur brune.

OBSERVATIONS.

1. Sur cette seule espèce nous avons vu varier le nombre des loges du fruit: sept loges examinées avec soin nous en ont offert une seule à cinq loges; les six autres étoient triloculaires.

2. Cette espèce se distingue facilement de toutes les autres, par le soyeux et la couleur argentée de la face inférieure de ses feuilles: c'est d'ailleurs l'espèce la plus rare, nous ne l'avons trouvée qu'une seule fois.

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche VIII fig. 1. *fleur entière*; 2 *calice muni des bractées*; 3, *pétales*; 4 *étamines insérées sur le disque*; 5, *pistil*; 6, *fruit de grandeur naturelle*; 7, *le même grossi et coupé horizontalement pour montrer les trois loges la disposition et l'insertion des graines*; 8, *fruit à cinq loges*; 9, *partie du même fruit montrant l'insertion des graines sur un prolongement de l'angle interne de la baie*; 10 et 11 *graines grossies à la loupe.*

FREZIERA NERVOSA.

Foliis lanceolatis, dentatis, nervosis; axillis multifloris, floribus pedicellatis.

Arbor excelsissima. Ramuli teretes, glabri. Folia lanceolata, acuminata, dentata, coriaceo-membranacea, superne glabra, inferne nervosa, pilis raris adspersa. Petioli foliis multo breviores, teretes, superne sulcati. Flores numerosi, in axillis foliorum pedicellati; pedicellis calicibusque hirsutis. Stigmata tria. Bacca triloculatis.

Habitat in frigidis provinciæ Pasto.

Tronc droit, s'élevant à plus de trente pieds (10 mètres) de haut sur quinze pouces (4,045 décimètres) de diamètre; écorce unie, recouverte d'un épiderme luisant, et se levant par lames, comme dans les cerisiers.

Rameaux alternes, droits; les inférieurs disposés horizontalement; les jeunes rameaux sont tortueux, marqués d'angles obtus, glabres, rarement parsemés de poils.

Feuilles alternes, ouvertes, lancéolées, aiguës, membraneuses, marquées en dessous d'un grand nombre de veines saillantes, et quelquefois parsemées de poils qui ne sont visibles qu'à l'aide de la loupe.

Pétioles très-courts, sillonnés en dessus, convexes en dessous, glabres.

Fleurs axillaires, très-nombreuses, pédiculées, munies à leur base de deux bractées plus petites que le calice, ovales, concaves, légèrement ciliées en dehors.

Pédicelles longs de deux lignes 4,5 millimètres tomenteux cylindriques, unifiores, munis à leur base d'une petite écaille ovale, tomenteuse.

Pétales cinq, à peine plus longs que le calice de couleur blanche ovales obtus élargis et tronqués par leur base.

Étamines plus de trente insérées sur un disque hypogyne. Filets très-courts glabres, charnus anthères en forme de cœur, jaunes, s'ouvrant sur les côtés en deux loges.

Ovaire libre, ovale, glabre, style très-court charnu divisé en trois parties, trois stigmates aigus.

Fruit non observé.

OBSERVATIONS.

Cet arbre croît sur les montagnes élevées de la province de Pasto, dans la chaîne des Andes du Pérou où il se trouve surtout dans les lieux froids. Son bois est recherché par les habitans qui l'emploient dans la construction des maisons, de préférence au bois du *Cafyplocarpus*[1] quoique celui-ci soit beaucoup plus dur. C'est à l'habitation de l'Erv que j'ai eu travailler et employer pour la première fois le bois du *Freziera nervosa*.

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche IV fig. 1 *fleur entière*. 2 *anthère munie de bractées et déposée sur la corolle* 3, *un pétale*. 4 *étamines insérées sur le disque et vues dans leur position naturelle* 5, *pistil*.

---

[1] Flor. Peruv. prodr. pag. 83, tab. 3.

CINCHONA CONDAMINEA.

PENTANDRIA MONOGYNIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS, RUBIACEÆ. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

Juss. gen. pl. ed. Schreb. fruct. plant. 30. Gaert. De fruct. et sem. pl. tom. 1. p. 33. t. 8, Flora Peruv. et Chil. vol. 2. p. 10.

SYNONYM. Quinquina Condam. *Act. Paris. 1738.* Cinchona officinalis Linn. *Spec. edit. 2. p. 241. Mant. suppl. edit. 2. p. 340. Jacq. Icon. pl. rar. t. 298.* Cinchona *d. three species of the genus Cinchona fig. Wild. Spec. plant. p. 501.*

Foliis ovali-lanceolatis, nudis, subtus ad axillas nervorum scrobiculatis. Corolla ntabo tubo. Staminibus inclusis. Capsulis ovatis.

Arbor procera, elegans. Foliis semper virens, sectione ex rubro aqueum luteum, adstringentem, exhibens. Truncus erectus, bi aut trorgyalis et ultra, quandoque unciam diametro, cortice rimoso, cinereo. Ramuli teretes, decussatim oppositi, erecti, brachiati, junioribus ad nodos obsolete quadrangularibus. Folia nuda, ovali-lanceolata, tri uncialia, petiolata, ad axillas nervorum inferne scrobiculata. Petiolus folio sexies brevior, supernè planus, subtus convexus. Scrobiculus lacunose aqueo adstringente scatet, orificio pilis subclauso. Stipulæ duæ, acutæ, semivaginantes adpressæ, ad ortum Pedunculi communes 5 brachiati, foliosi, trichotomi. Pedunculi et pedicelli pulverulento-sericei, teretes. Flores albo-rosei, bracteolati. Calix campanulato globosus, quinque dentatus, pulverulento-sericeus, partier ac pedunculi, dentibus acutis, brevissimis, adpressis. Corolla stathyporateriformis, calice sexies longior, tubo obsolete pentagono sericeo, supernè fusco, limbi roseo, laciniis ovalibus, obtusis, brevioribus, supra lanatis, niveis. Ovarium globosum, disco epigyno, quinque tuberculato, coronatum, stylus vix exsertus, stigma bifidum. Capsula ovata, ligulosa, longa, coronata, calycis dentibus calinis coronata, bivalvis, subsperma, oppositè bipunctata ad basin, ceteris avulsis. Semina plurima, margine suberosa. Receptaculum subcarnosum, elongatum, compresso-tetragonum, angulis valvularum intro flexis longitudinaliter adnatum.

Planche X.

Habitat in Peruviæ Andibus, prope Loxam et Ayavacam.

Tronc droit, cylindrique, de dix-huit pieds (5,8481 mètres) en hauteur sur un (0,3248 décimètres) de diamètre.

Écorce d'un gris cendré, crevassée, remplie d'un suc jaunâtre qui en découle par la section, et qui comme elle a le goût astringent et amer.

Rameaux opposés, droits, les inférieurs disposés d'abord horizontalement, relevés ensuite vers leur extrémité; les plus jeunes à quatre angles obtus vers les nœuds, recouverts par une écorce lisse d'un gris verdâtre, se séparant facilement du liber, beaucoup plus astringente que celle du tronc.

Feuilles opposées, ovales, lancéolées, glabres, longues de trois pouces (8,121 centimètres), presque coriaces, luisantes, ouvertes, pétiolées, relevées en dessous par plusieurs nervures, dont la principale est la plus saillante, et souvent d'une belle couleur rouge[1]. Dans l'aisselle de chacune de ces nervures on remarque un petit trou ou enfoncement, dont les bords sont garnis de poils, il renferme une tumeur cristalline, très astringente. La face supérieure, plus luisante d'un vert plus vif, offre de petits tubercules qui correspondent aux trous de la face inférieure, ces trous disparoissent souvent dans les vieilles feuilles, mais on en voit toujours les vestiges.

Pétiole six fois plus court que les feuilles, aplati d'un côté, convexe de l'autre, le plus souvent coloré en rose, ainsi que la nervure principale.

Stipules deux, opposées, caduques, longues de six à huit lignes (13,535 à 18,047 millimètres), enduites intérieurement d'une liqueur mucilagineuse très-âcre, munies en dehors de poils peu nombreux.

---

[1] Les feuilles en vieillissant prennent d'abord une couleur jaunâtre, et se colorent bientôt en rouge.

Fleurs blanches, souvent d'une belle nuance rose et roses en panicule à l'extrémité des rameaux. Elles donnent une odeur agréable.

Pédoncules cylindriques, soyeux, comme couverts de poussière divisés le plus souvent en trois, pédicelles uniflores, bractéolés.

Bractées très-petites, aiguës, peu nombreuses, persistantes.

Calice persistant long de quatre lignes (9,003 millimètres) environ, pubescent, soyeux et comme pulvérulent en dehors divisé en cinq dents aiguës, droites, rapprochées du tube de la corolle.

Corolle en forme d'entonnoir longue d'un pouce (27,07 centimètres), caduque, tube marqué de cinq angles obtus, qui se fendent souvent selon leur longueur, couvert de poils courts et soyeux limbe plus court que le tube divisé en cinq parties égales chaque division est ovale et couverte en dessus par des poils blancs, longs et nombreux.

Étamines cinq, plus courtes que le tube de la corolle, auquel elles sont attachées, filets courts attachés au-dessous du milieu du tube anthères oblongues, fixées par leur base, trois fois plus grandes que les filets; deux loges s'ouvrant longitudinalement sur les côtés pollen d'un beau jaune.

Ovaire ovale glabre, adhérent au calice, couronné par un disque épigyne, qui présente cinq petits tubercules, style droit, un peu plus long que le tube de la corolle stigmate divisé en deux parties divergentes, aiguës.

Fruit capsule ovale, biloculaire couronnée par les dents du calice, marquée longitudinalement de deux sillons opposés, et se séparant de bas en haut en deux valves, dont chacune s'ouvre longitudinalement sur la face interne, chaque loge contient un grand nombre de graines, imbriquées sur un réceptacle.

Graines petites, roussâtres garnies d'un bord membraneux, plus large et denté à sa partie supérieure.

Réceptacle allongé, situé à la partie interne de chaque loge, comprimé selon sa longueur offrant quatre angles peu distincts. C'est sur les angles latéraux que sont imbriquées les graines.

OBSERVATIONS.

La plante que nous venons de décrire est bien positivement la même que celle qui a été figurée par M. de la Condamine, sinon qu'il est probable par l'échantillon qu'a vérifié notre savant confrère, et son dessein que nous déposons chez M. de Jussieu, que le fruit a plus.

J'ai comparé les échantillons de notre plante avec ceux envoyés du Pérou par M. Joseph de Jussieu et avec celui de M. de la Condamine : il appartiennent bien à la même espèce : on voit remarquables par le petit enfoncement qui existe sur les feuilles dans l'aisselle de chaque nervure primaire, et de plus encore par le petit enfoncement qui il paroît sur la nervure par M. de la Condamine que nous avons vérifié sur le caractère spécifique de cette troisième espèce.

Le genre *Cinchona* a été établi pour la première fois par Linné en 1742 dans la seconde édition du *Genera plantarum* où ne connoissoit encore que l'espèce de la Condamine, qu'il désigna sous le nom d'*officinalis*. Depuis cette époque, plusieurs autres espèces ont été découvertes : dans la dernière édition du *Systema naturæ* on en a ajouté successivement sous le même nom quatre plantes : le *Cinchona officinalis*, Linné, le *Cinchona macrocarpa* Vahl, le *Cinchona pubescens* du même auteur, et enfin le *Cinchona rotundifolia* de Dombey, que Ruiz et Pavon ont aussi. Comme plusieurs espèces nouvelles ont été publiées depuis, je pensai être autorisé à faire mais avons cru devoir supprimer pour la première le nom spécifique d'*officinalis* et la désigner sous celui de notre troisième variété, qui, le premier de la liste connoître.

En 1788 M. Joseph de Jussieu examina à Loxa le Quinquina décrit et figuré par M. de la Condamine et trouva de plus quelques nouvelles espèces qui toutes sont dans l'herbier de son neveu : c'est une d'elles que M. Vahl a publiée sous le nom de *Cinchona pubescens* [1].

En 1789, M. de Santisteban décrivit dans les actes de Tolède sous le nom de Palosanto, sous le village de Cavallos, et le Rio Amazonas une espèce de Quinquina. Le Docteur Mutis en reçut un échantillon à Lima : on l'a vu avec une description et celle-ci a publiée dans la dernière édition du *Systema naturæ* page 1056, sous le nom de *Cinchona officinalis*, croyant que c'était la même plante que celle décrite par M. de la Condamine. Cette erreur est propagée : on la voit également dans la dernière édition par Murray dans le *Supplément* de Linné lui-même. Nous possédons un échantillon de cette espèce que nous a été donné par M. Mutis lui-même, nous en avons d'autres que notre ami Pavillon fils de Pelletan nous a envoyé, qui ne nous laissent

---

Act. Paris. Cons. 1738.

Mat. med. t. 1, pag. 56. Syst. nat. edit. 10, pag. 989. Spec. t. 1, edit. 2, pag. 302.

Act. Soc. Hal. tom. 1, pag. 20, t. 3. Cinchona Sylvestris. Linn. Mant. pag. 27. Willd. Spec. plant. pag. 968, exc. syn.

Cinchona officinalis, Linn. Syst. nat. edit. 12, pag. 184. Linn. Spec. edit. 2, pag. 1. Supplem. pag. 143. Cinchona pubescens, Linn. Act. Soc. Hal. tom. 1. Vahl. pag. 9, t. 1. Willd. Spec. plant. pag. 968. Cinchona officinalis, Gærtn. De fruct. et semin. t. pag. 169, 33, t.

Hist. Princ. en Chil. t. 1, pag. 30. Cinchona officinalis, Ruiz et Pavon, act. 2, pag. 56 in Act. Stockh. pag. 19, t. 9, Linn. pag. 1, t. 2.

semble séparer de *Cinchona*. Nous les avons comparés avec ceux que M. de Jussieu a reçus de son oncle sous le nom spécifique de *Cinchona pubescens*.

Il résulte de là que la Synonymie donnée par Vahl lui-même, lorsqu'il dit de *Cinchona pubescens* Vahl, Enum. pl. 1. p. 175, et de *Cinchona macrocarpa* Vahl, Symb. 3. p. 32, ne doit point être admise dans la description du *Cinchona pubescens*. Il en résulte également que la description donnée par le Docteur Vahl ne peut convenir à l'espèce à laquelle il a donné le nom de *Cinchona pubescens*, et qu'elle doit être rapportée à une autre espèce.

Le *Cinchona macrocarpa* de Vahl a une ressemblance avec *Cinchona officinalis* Linn. et est le premier qui le publia sous le nom de *Cinchona ovalifolia*, dans les *Prodromus Floræ de Santa Fé* Ruiz et Pavon, dans le tome second de la *Flore du Pérou* et *du Chili*, page 1, figure 1 XCVII. Ces mêmes auteurs donnent le nom de *Cinchona grandiflora* et dans le troisième volume ils en font un genre nouveau sous le nom de *Cascarilla*. Le Docteur Vahl donne à notre plante une autre phrase spécifique que celle publiée par Ruiz et Pavon, quoique ce ne puisse être celle qui fasse une loi à publier pour la première fois dans la dissertation relative au sien. Nous ne nommerons point *Cinchona macrocarpa* mais bien que *Cinchona pubescens*, qui est la seule espèce que M. Vahl lui ait vue.

Don Hipolite Ruiz avoit lu dans la *Quinologie* que l'espèce qu'il nomme *ovalifolia* dans la *Flore du Pérou* étoit la même plante que celle de la Condamine et lui avoit donné le nom différemment. Relevant lui-même cette erreur à la page 6 de son *Supplément*, il en a substitué une autre en croyant que l'espèce de Quinia la plus estimée à Loxa n'est pas la même figurée par le célèbre académicien français. Par ce que j'ai dit plus haut il est bien prouvé que M. de la Condamine a dit vrai. La première espèce connue [illegible] est le plus [illegible] dans le commerce et que [illegible] généralement [illegible] sous le nom de *Cascarilla fina*.

Le Docteur Mutis [illegible] en Amérique [illegible] de [illegible] herbier les arbres de [illegible] [illegible] pour [illegible] les images de [illegible] et [illegible] il en [illegible] dans ses [illegible] de la [illegible] de la Madeleine [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] de la [illegible] de M. Mutis.

Don Joseph Pavon [illegible] les genres le quinquina au Pérou en [illegible] de plusieurs. En 1788, Don Hipolite Ruiz et Don Joseph Pavon en examinèrent et en [illegible] un grand nombre [illegible] dans lesquelles ils [illegible] dans les [illegible] II et III de la *Flore du Pérou*. Don Juan Tafalla [illegible] distingué et élève de MM. Ruiz et Pavon, leur remplaça tous les ans des [illegible] jardin botanique en [illegible] déjà plusieurs espèces nouvelles de *Cinchona*. Lorsque Mutis visita M. Tafalla à Guayaquil, il y a [illegible] il se disposoit à aller examiner les quinquinas de Cuenca et de Loxa. Il seroit à désirer qu'il prolongeât ses excursions dans toute la Cordillère jusqu'à Santa Fé. Il rencontrera dans ce voyage toutes les espèces connues de ce genre et pourra en [illegible] les Synonymes que M. Zea a données des *Cinchona* du Pérou et celles données par MM. Ruiz et Pavon de ceux de Santa Fé. Ne nous pressons

Vahl. Act. Soc. hist. nat. *Hafn.* pag. 10. 3. Vahl. Symbol. Botanic. pag. 32. t. 3 Willd. Spec. plant. pag. 548 num. 3.

Enumeratio plantarum t. 3. pag. 3 icon. CXCVIII.

Directeur du jardin botanique de Madrid.

dents dans notre collection tous les Quinquinas du royaume de Santa Fe et ceux du reste de la Cordillière jusqu'à Loxa. Nous sommes assez heureux pour les posséder quelques-uns des deux de la Flore du Pérou qui ne manquent pas d'intérêt. Nous pensons qu'un travail de ce genre. La monographie des Cinchonas ne peut être faite d'une manière exacte que lorsqu'on aura sous les yeux toutes les espèces et toutes les variétés connues.

Nous devons à M. d'Olmedo naturaliste distingué et employé à Loxa pour la culture et la récolte qui donna des détails intéressants sur ces végétaux. Mais laissant de côté tous ces détails qui appartiennent plutôt à une monographie que la description d'une espèce nous nous contenterons d'indiquer ici la quantité de quina que nous chaque année d'écorce. On en exporte annuellement de douze à quatorze mille quintaux. Deux mille quintaux sortent par Carthagène des Indes et viennent du royaume de Santa Fe. Loxa avait à peu de fournissait quatre mille quintaux, mais aujourd'hui on n'en coupe seulement cent dix qui sont envoyés en Espagne pour le compte du Roi. Les provinces d'Huanuco de Cuenca de Jaen de Bracamoros les forêts épaisses de Chuquichamba et d'Ayavaca fournissent le reste qui sort par les ports de Lima, Guayaquil Payta et autres de la mer du Sud.

Le *Cinchona condaminea* se trouve près de Loxa dans les montagnes de Cajanuma-Uritusinga, dans celles du Begueron de Villonaco et de Yamje. Il se trouve aussi près de Guancabamba et d'Ayavaca au Perou. Il croît toujours sur le schiste micacé et s'élève jusqu'à douze cents quatre vingt-deux toises 2500 mètres au dessus du niveau de la mer. On en trouve des pieds à neuf cent soixante quinze toises 1900 mètres d'où il résulte que le *Cinchona condaminea* occupe une zone de trois cent sept toises (597 mètres).

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 1re de A. Fig. 1re stipule 2. calice 3. pistil dont l'ovaire est encore couvert par le calice on a ôté les dents du calice pour montrer les tubercules qui entourent le style 4 corolle séparée du calice on y voit les ongles des autre qui sont légèrement colorés 5. ovaire fendue longitudinalement et ouverte pour montrer l'insertion des placentes 6. fruits ouverts dans différens états de maturité fruit coupé transversalement pour montrer la disposition des graines 8 réceptacle couvert par les graines. 9 graine

MARATHRUM.

MAPAΘΡΟΝ, *FENOUIL.*

HEPTANDRIA DIGYNIA. *Linn.*

Ordo naturalis, NAIADES. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

HABITUS. Herbæ aquaticæ, acaules; folia decomposita; flores solitarii; spathacei.

FLORESCENTIA. Spatha quasi radicalis, vaginæ membranaceæ instar, unum pedunculum involucrans.

Calix nullus.

Corolla nulla.

Stamina quinque ad octo, capitis septe[illegible] filamenta staminum pedunculi incrassatæ coronam adfixa, perigyna, subulata, erecto-patula; antheræ lineares.

Appendices ligulæ membranaceæ breviores, filamentis pari numero inserta.

Pistillum ovarium ovatum, longitudinaliter striatum; stylus nullus; stigmata duo divergentia.

Pericarpium capsula, filamentis persistentibus cincta, ovata octo sulcata, bilocularis, apice dehiscens, bivalvis, polysperma, dissepimento membranaceo; valvis parallelum.

Semina numerosa, [illegible] facie dissepimenti, hinc serialim imbricata, ovoidea.

Planche VI

SPECIES.

MARATHRUM FOENICULACEUM

Marathrum culmo caulem superante diffuso foliis pinnatis ramoso decompositis setaceis.

Cette plante croît en Amérique dans le royaume de la Nouvelle-Grenade, à douze cents toises (2338 mètres) de hauteur au-dessus du niveau de la mer. Nous l'avons trouvée une seule fois sur les rochers du Salto de Tequendama, dont l'abord très-dangereux présente un précipice de près de cent toises (195 mètres).

Racine composée d'un grand nombre de radicules simples, étendues de l'eau au milieu du corps par lequel la plante est fixée à des rochers inondés, longues de deux à quatre pouces (0,054 à 0,108 mètres), elles prennent naissance d'une grosse souche ou tubercule qui, tenant lieu de tige, porte les feuilles et les fleurs ordinairement situées à sa circonférence.

Feuilles décomposées, assez semblables à celles du fenouil, d'un vert foncé, longues de six à neuf pouces (0,162 à 0,243 mètres).

Pétioles cylindriques, nus inférieurement, plusieurs fois ramifiés et chargés sur les ramuscules de nombreuses folioles sétacées et serrées.

Fleurs. Pédoncules solitaires, longs d'une pouce (0,027 mètres), cylindriques, uniflores, couronnés intérieurement par une gaîne, dans laquelle ils étoient d'abord entièrement renfermés.

Spathe tubulée, oblongue, membraneuse, transparente, qui, d'abord close, se rompt à son extrémité pour laisser sortir la fleur.

Étamines. Le sommet épaissi du pédoncule est couronné par quelques étamines d'une belle couleur rose, au nombre de cinq à huit, et le plus souvent de sept. Filets subulés, peu étalés, persistans. Anthères linéaires, fendues à la base, biloculaires.

Insertion périgynique, c'est-à-dire, que les filets des étamines naissent du pourtour du sommet du pédoncule, laissent entre eux et le point d'attache du pistil un certain intervalle.

Appendices membraneux, liguiés, aigus, interposés aux étamines en égal nombre.

Pistil. Ovaire ovoïde, relevé longitudinalement de huit stries, long de deux à deux lignes, couronné de quatre stigmates, glabre. Stigmates ovales, aplatis, divergens, beaucoup plus courts que l'ovaire.

Capsule ovoïde, membraneuse, striée, couronnée de l'ovaire surmonté par les stigmates persistans, s'ouvrant par le sommet en deux valves, et divisée intérieurement en deux loges par une cloison membraneuse parallèle aux valves.

Graines nombreuses, ovoïdes, comprimées, lisses noirâtres, comme imbriquées sur plusieurs rangs, attachées immédiatement sur les deux faces de la cloison.

OBSERVATIONS.

Notre plante a été rangée successivement dans le genre *Podostemon* de M. Michaux, Fl. bor. Amer. 1. p. 17, remarquable par ses fleurs constamment hermaphrodites, par le nombre des étamines, dont le filet n'est point articulé, par les appendices qui alternent avec les étamines, elle en diffère enfin par la forme des valves du *Podostemon* et du *Marathrum* dont la suture est parallèle aux valves, tandis que dans notre plante et dans celles de M. Richard elle est perpendiculaire. Ces différences nous ont déterminés à en faire un genre séparé. Il paroît même que dans les deux espèces connues du *Podostemon* l'une recueillie par M. Richard aux îles de France et de Bourbon, et l'autre par M. Commerson à Madagascar, ont été toutes deux rapportées à *Marathrum* à cause de l'absence quelquefois et même de l'avortement complet des appendices.

M. Mirbel a qui nous avons fait voir cette plante a bien voulu pour être un genre nouveau, et il a eu la bonté de la dédier au fils de ses premiers protecteurs.

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche XI. fig. 1. Fleur entière avec la spathe. fleur ouverte pour montrer les rapports des appendices, étamines et des stigmates. 3. capsule entière. 4. la même ouverte pour montrer la cloison et la disposition des graines. 5. une graine.

Nota. Tous ces détails sont augmentés.

CASSUPA.

HEXANDRIA MONOGYNIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS, RUBIACEÆ. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

HABITUS. Arbor [illegible] ramis oppositis basi [illegible]ds apice foliosis; folia ovato-oblonga, basi angustiora, margine [illegible] fere tomentosa, utrinque transversim nervosa, approximata. Stipulæ [illegible] ovato-lanceolatæ acutæ. Flores rubri, pauciflori, racemosi, pedicellati, subbracteati, subnudi. Pedicelli [illegible] agnitudine pistillo majores, colorati.

FLORESCENTIA. Calix coloratus, multoties brevior corolla, germini adhærens, campanulato-globosus, limbo tenui, integro.

COROLLA tubulata, pallide rubra, bipollicaris, limbo sex partito, fauce villosissima, inferne obtuse hexagona, superne verrucosa, laciniis ovato-lanceolatis, patentibus.

STAMINA filamenta sex, fauci imposita, brevissima; antheræ filamentis duplo longiores, oblongæ, medio adnatæ, villis fauces numerosis bioculares.

PISTILLUM ovarium sphæricum, stylus unicus fere longitudine corollæ, [illegible]nsus, stigma simplex.

PERICARPIUM bacca octo-loculares, longa, sphærica, limbo calycis coronata, loculamentis polysperma. Receptaculum in angulo interiori singuli loculamenti convexum. Semina minuta, angulata, admodum numerosissima.

Planche VII

SPECIES.

CASSUPA VERRUCOSA.

Foliis ovato-oblongis basi angustioribus coriaceis, infra glaucis; floribus paniculato-racemosis.

Habitat in silvis umbrosis ripæ Negri Rio Negro, propè arcem Hispanorum ubi Cassupa fit arbor.

Tronc droit, cylindrique, de quinze à vingt pieds (5 à 7 mètres de haut sur un pied (3 décimètres) de diamètre, se divisant en un grand nombre de rameaux opposés et ouverts, nus dans leur partie inférieure, chargés de feuilles à leur extrémité. Écorce grise lisse, celle des jeunes branches est d'un beau vert.

Feuilles ovales, plus étroites à leur extrémité inférieure, longues de deux pieds (6 décimètres), opposées, coriaces, vertes et luisantes en dessus, glauques en dessous, veloutées, bords légèrement roulés, relevées de l'un et l'autre côté par des nervures transversales qui, ainsi que la côte principale font saillie et sont glabres. Ces nervures sont tantôt opposées, tantôt alternes, celles de la face supérieure étant moins sensibles.

Pétioles quatre fois plus courts que les feuilles, aplatis intérieurement convexes en dehors élargis vers leur insertion.

Stipules deux, opposées, lancéolées, aiguës, persistantes.

Fleurs d'un rouge pâle, paniculées, les divisions inférieures de la panicule sont opposées, et portent les fleurs disposées en grappes.

Pédicules plus courts que le calice, munis de deux ou trois petites bractées aiguës, persistantes, on en voit souvent une attachée à la base du calice.

Calice coloré, long de quatre lignes (9 millimètres), presque charnu, adhérent à l'ovaire [illegible] ses membranes

Corolle d'un rouge pâle, tubulée, longue d'un à deux pouces (2 à 5 centimètres), divisée en six parties égales, marquée dans sa moitié inférieure de six angles obtus, verruqueuse dans la supérieure. La gorge et la moitié inférieure de limbe sont fermées par des soies nombreuses d'une belle couleur blanche. Les soies sont assez longues pour couvrir les divisions de la corolle presque jusqu'à leur sommet

Etamines six, insérées dans la gorge de la corolle et entièrement recouvertes par les soies, filets très-courts, aplatis, comme membraneux, anthères deux fois plus grandes que les filets, oblongues, fixées par le milieu [illegible]. Chaque loge s'ouvre longitudinalement en dehors. La poussière est jaune.

Pistil ovaire sphérique, un seul style divisé en deux à son sommet il ne s'élève jamais au-dessus de la gorge de la corolle, et comme les anthères, il est recouvert par les poils

Fruit baie sphérique d'un rouge foncé, longue de huit lignes (18 millimètres), couronnée par le limbe du calice qui persiste divisée intérieurement en deux loges renfermant chacune un grand nombre de graines fixées sur un réceptacle

Graines anguleuses, très-petites.

Réceptacle convexe, situé à la partie intérieure de chaque loge, légèrement charnu.

OBSERVATIONS.

La plante que je viens de décrire a les plus grands rapports avec celle qu'Aublet a figurée sous le nom de *Guettarda coccinea*[1], et dont on a depuis fait le genre *Tocoyena*. De Lamarck dans son *Dictionnaire*[2], Schreber dans son *Genera plantarum*[3], Gmelin, dans la treizième édition du *Systema naturæ*[4], et Willdenow dans son

[1] Aublet, Hist. des plant. de la Guiane, pl. 93.
[2] Pl. 359.
[3] Pag. 93 gen. 201.
[4] Pag. 180

Spicules ... terminent ... e ... dante avec un ... a ... logue ... un ... ylindre ... ... divisum ... ... lli ... a ... guliée ... tions ... lle ... espèce ... que ... a ... le ... ne ... pèces. Leur ... nière ... plante ... le ... gitale ... est ... ordinairement ... le ... ... ll ... leux ... et ... le ... fruit ... ne ... sent ... un ... gaine ... que ... deux ... loges ... de ... plus ... les ... gi ... nes ... sont ... ils ... ve ... ... il ... ne ... vergent ... vers ... un ... ngle ... inéaire ... de ... chaque ... loge. ... Dans ... l'*Iberis* ... elle ... paroissent ... être ... recouvertes ... d'une ... pelli ... ... mince ... née ... le ... Soldanella ... est ... de ... ... nue ... pas ... ... à ... ... recouverte.

Les ... trois ... différences ... dont ... je ... lis ... vais ... parler ... dans ... les ... feuilles ... de ... la ... Draparnaldia ... et ... les ... ...

SACCELLIUM.

MONOECIA PENTANDRIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS. RHAMNI. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

HABITUS. Arbor procera coma ut in cerasia silicqua, globosa densissima. Rami alterni, erecto-horizontales lanceolata alterna, quadrisut sex polliceari integra apice serrulata subcoriacea. Petioli iisdem multo brevissimi. Gemmae axillares, solitariae. Masculi flores et feminei in eadem planta et quandoque in eodem racemo sed saepius in distincto racemo et in diversis ramis. Racemus masculus terminalis, multiflorus, floribus minutis, congestis. Femineus terminalis supra axillaresque laxus pauciflorus.

FLORESCENTIA

Masculus flos.

CALIX inferus, minimus, quinquedentatus.

COROLLA pentapetala, disco crasso affixa.

STAMINA quinque petalis opposita, ibidem inserta.

PISTILLUM vestigium ovarii globosum; stylus unicus, corollam vix superans, stigma bifidum.

Femineus flos.

CALIX inferus, ventricosus, ore coarctato, quinquedentatus, persistens.

COROLLA nulla (aut forte caduca).

STAMINA nulla.

PISTILLUM ovarium superum, plures tuberculatum, stylus unicus, calice brevior, stigma bifidum.

Planche XIII.

Pericarpium ossetum in fundo calicis vesicarii plurimum ampliatum delitescens, stylo acuminatum, membrana fragili vestitum, septem loculare, loculis monospermis, duplici ordine dispositis, quatuor superioribus æqualibus, tribus inferioribus, quarum media duabus adjunctis minor.

Semina subovata, imo loculamento affixa.

Vidi integumentum seminis duplex, exterius fuscum, tenue, interius hyalinum, tenuissimum.

Albumen minimum, album, farinaceum. Cotyledones plano-convexæ.

SPECIES.

SACCELLIUM LANCEOLATUM.

Folia lanceolata integra, aut interdum apice subdentata supra glabra subtus venosa subtomentosa.

Habitat in Peruviæ Andibus, ad rivos fluv. Guancabamba.

Tronc droit, de neuf à douze pieds (3 à 4 mètres) de haut sur douze pouces (3 décimètres) de diamètre, se divisant en un grand nombre de rameaux cylindriques. Écorce lisse, de couleur verte. Bois blanc, semblable par sa couleur et sa flexibilité à celui de notre frêne (fraxinus excelsior).

Feuilles alternes, lancéolées, entières, longues de quatre à six pouces (10 à 16 centimètres), quelquefois dentées vers leur extrémité supérieure, relevées en dessous par des veines saillantes, tomenteuses au toucher, glabres en dessus, et marquées d'un sillon longitudinal, qui correspond à la nervure principale.

Pétioles beaucoup plus courts que les feuilles, sillonnés en dedans, convexes en dehors.

Dans l'aisselle de chaque feuille il y a généralement une glande ovale, quelquefois il s'en trouve deux.

Fleurs mâles.

Calice d'une seule pièce, très-petit, divisé à son limbe en six parties égales.

Corolle un peu plus longue que le calice, attachée à un disque calicinal : cinq pétales ovales, tronqués à leur base.

Étamines cinq, fixées au même disque que les pétales, avec lesquels ils correspondent.

Ovaire très petit, avortant constamment, un seul style terminé par un stigmate bifide.

Fleurs femelles.

Calice ventru, d'une seule pièce, persistant, long d'un pouce (7 millimètres), lorsque le fruit est mûr, marqué de nervures parallèles, très-sensibles, limbe retréci, divisé en cinq dents égales, rapprochées les unes des autres par leur sommet.

Pas de corolle.

Pas d'étamines.

Ovaire inégalement tuberculé, style droit, plus court que le calice, stigmate divisé en deux.

Péricarpe. Le fruit est un os à sept loges, contenu dans le calice, qui se dilate et où il est renfermé comme dans un sac, surmonté par le style, qui persiste, marqué de six tubercules, dont quatre sont supérieures et deux inférieures; une membrane mince, de couleur brune, et friable, le recouvre. Les sept loges sont disposées sur deux plans : quatre occupent le supérieur, les trois autres l'inférieur. Parmi celles-ci celle du milieu est la plus petite. Une seule graine ovoïde dans chaque loge.

Fleurs monoïques.

Les fleurs mâles et les fleurs femelles sont placées sur le même pied, mais sur des rameaux distincts, quelquefois cependant on les trouve sur le même rameau. Les rameaux mâles se trouvent à l'extrémité des jeunes branches, les fleurs sont petites, nombreuses et rassemblées par petits bouquets. Les rameaux femelles terminent aussi les jeunes branches, d'autres sont placés au dessus des aisselles des feuilles et de la glande. Les fleurs, moins nombreuses que dans les rameaux mâles, ont des calices membraneux et ventrus, qui de suite les font distinguer.

OBSERVATIONS.

Ce nouveau genre appartient à l'ordre X II de la classe XIV des familles naturelles de M. de Jussieu. Il doit être placé dans la section des étamines opposées aux pétales et des fruits drupacés, près du *Pathurius*.

Je l'ai nommé *Saccellium* du mot latin *sacculus* par la ressemblance de son calice avec une petite poche ou un petit sac. Les naturels du pays le nomment *Urutu Marauni* qui signifie mangeaille de perroquets.

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche X. Fig. 1. fleur femelle. a calice. b pistil. 2. fruit dépouillé de son calice. 3. section horizontale du fruit montrant une amande logée au plan supérieur et les trous du plan inférieur. 4. section horizontale pour montrer la disposition des quatre loges supérieures. 5. idem où les graines sont conservées. même section pour montrer les trois loges du plan inférieur. 6. grosseur.

Fleur mâle. 7. un rameau détaché avec fleur. calice. 8. fleur dont on a été le calice pour montrer l'insertion de la corolle. 9. idem dépouillée de son calice et de la corolle pour montrer l'insertion des étamines.

Nota. Les détails des fleurs femelles sont augmentés, ceux des fleurs mâles sont de grandeur naturelle. Tous sont copiés sur le dessin que M. Humboldt en a fait sur les lieux.

LOASA.

POLYANDRIA MONOGYNIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS, LOASEÆ. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

Vid. Jacq. *Obs. part. II, pag. 15, tab. 38; Juss. Gen. plant. pag. 322.*

SPECIES.

LOASA RANUNCULIFOLIA.

Foliis plerisque radicalibus cordatis, sinuato-lobatis, dentatis, supra tomentosis, flavescentibus longe petiolatis, caulinis rarioribus, ad axillas unifloris.

Planta bipedalis urens, caulis simplex, rarissime divisus. Folia radicalia, longe petiolata, numerosa, cordata, suborbiculata, dentato-lobata, supra tomentosa, flava, inferne albida, sericea. Petioli teretes, foliis duplo longiores, caulina alterna, acutiora et breviter petiolata. Flores pollicares, terminales et axillares, flavi, pedunculati, petalis oblongis, concavis dorso, ut in plerisque speciebus aculeatis.

Habitat prope urbem Caxamarca, in Peruviæ Andibus.

PLANTE vivace, haute de deux pieds (6 décimètres), couverte de piquans. Tige simple.

FEUILLES radicales, nombreuses, divisées en plusieurs lobes dentés, tomenteuses et jaunes en dessus, blanchâtres, soyeuses en dessous. Celles de la tige sont alternes, aiguës, plus courtement pétiolées.

Planches XIV, XV

Pétioles cylindriques, deux fois plus longs que les feuilles.

Fleurs jaunes, longues d'un pouce (2 centimètres), axillaires, terminales, pedonculées.

Pédoncules uniflores, de la même longueur que les fleurs.

Calice turbiné, adhérent à l'ovaire, persistant; divisé en cinq parties égales, parsemées de piquans à leur face interne.

Corolle un peu plus longue que le calice, auquel elle est attachée; cinq pétales ovales, concaves en dedans, convexes en dehors, et couverts à leur milieu et selon toute leur longueur de nombreux piquans.

Nectaire, Linn. Écailles, Juss. Cinq folioles fixées au calice plus courtes que la corolle, divisées jusque dans leur milieu en deux parties égales, offrant deux renflemens à leur base, concaves en dedans. Deux filets, sillonnés dans leur moitié inférieure, rapprochés vers leur base, et divergens à leur sommet, sont situés à la partie interne de chacune des folioles. Ces filets sont d'un tiers plus longs que les folioles, et un peu plus courts que les pétales.

Étamines nombreuses, plus courtes que la corolle, comme divisées en cinq faisceaux, dont chacun correspond à l'un des pétales; filets unis, anthères jaunes, ovales, biloculaires s'ouvrant sur les côtés.

Ovaire turbiné, adhérent au calice, couvert à son sommet par de nombreux piquans jaunes, style droit, plus court que les étamines, stigmate simple.

Capsule turbinée, inférieure, uniloculaire, polysperme, couronnée par les divisions du calice, qui persistent, s'ouvrant par le sommet en trois valves.

Graines nombreuses, placées sur des réceptacles distincts, elles sont noires, anguleuses.

Réceptacles trois, presque charnus, de la longueur des valves, aux sutures desquelles ils correspondent.

OBSERVATIONS.

A la page 8 du volume V des *Annales du Muséum d'histoire naturelle*, M. de Jussieu a publié la monographie du genre *Loasa*: elle comprend douze espèces, dont onze sont représentées avec des figures exactes. Après avoir établi des points de comparaison entre les différentes familles qui ont le plus de rapports avec les *Loasa* et les *Mentzelia*, M. de Jussieu propose, avec raison, de former une nouvelle famille de ces deux genres, sous le nom de LOASÉES.

Entre les espèces nouvelles publiées par ce célèbre naturaliste il en est plusieurs que nous avons rapportées du Pérou, et l'une d'elles qui ne se trouve pas dans l'herbier de Dombey ni dans celui de Joseph de Jussieu a été comprise dans son travail. C'est le *Loasa urgeminoides*.

Persuadé qu'il sera agréable aux botanistes de voir toutes les espèces connues de ce genre figurées, je ne crains pas de leur offrir la seule qui n'ait pas été gravée dans les *Annales*: et une nouvelle que j'ai trouvée dans notre collection depuis que M. de Jussieu a fini son travail. Les *Loasa* d'ailleurs étant originaires d'Amérique, et très peu connues, je crois devoir en faire entrer dans nos fascicules, et donner des détails génériques.

Ces plantes paroissent se plaire dans les climats tempérés. On les trouve généralement à la hauteur de cinq à sept cents toises (9.5 à 13.3 mètres). Elles sont couvertes de piquans comme les orties. Aussi les habitans de l'Amérique les appellent *Ortiga* ou *Pringamoza*. Par le premier de ces noms ils désignent aussi les orties herbacées: par le second les orties en arbre. Feuillé, qui le premier a parlé de ces plantes, leur avoit donné, d'après les Espagnols, le nom générique d'*Ortiga*. Les pétales des Loasées que nous avons examinés, ont des piquans à leur surface extérieure.

Le *Loasa ranunculifolia* se rapproche un peu du *Loasa xanthifolia* par la forme de ses feuilles: mais il en diffère beaucoup 1.° par les poils très nombreux et jaunes, qui couvrent leur surface supérieure, et qui la rendent tomenteuse; 2.° par ses fleurs, qui sont beaucoup plus grandes; 3.° enfin, par la hauteur de sa tige, par ses feuilles radicales, et la forme des nectaires ou écailles.

Cette belle espèce de *Loasa* a les fleurs plus grandes que toutes les autres: elle croît au abords de la ville de Caxamarca, au Pérou. Nous ne l'avons jamais vue s'élever à plus de deux pieds (6 décimètres). Les personnes qui en sont piquées se lavent avec de l'eau-de vie, pour dissiper l'enflure que cause, et calmer les douleurs violentes qu'elles éprouvent.

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche XIV. fig. 1. une fleur dépouillée de ses pétales et de ses étamines. 2. un pétale avec les étamines qui y sont adhérentes. 3. une écaille vue en dehors, montrant les deux tubercules et le renflement à sa base. 4. idem. vue de profil. 5. idem. vue par derrière. 6. filets qui se trouvent à la base de chaque écaille. 7. une capsule ouverte dont on a été quatre valves du calice, pour montrer comment elle s'ouvre, et le style se divisant en trois. 8. la même ouverte, pour montrer la position des graines et des réceptacles. 9. un réceptacle séparé.

LOASA ARGEMONOIDES.

Caulis sesquipedalis et ultra. Folia alterna, petiolata, cordata, lobato-sinuata, acuta, tomento albo utrinque obducta. Flores solitarii terminales aut axillares, pedunculati, maximi, petalis subrotundis, calice nato. Habitus argemones. Character ex Juss. *Ann. du Mus. d'hist. natur.* tom. V, pag. 26.

Habitat in America meridionali, prope urbem Santa-Fé.

Plante vivace, haute de six à dix pieds (2 à 3 mètres), tomenteuse et couverte par de nombreux piquans de couleur jaune; divisée dès sa base en un grand nombre de rameaux alternes, qui forment un angle de soixante et dix degrés avec la tige principale.

Feuilles en cœur, longues de trois à quatre pouces (1 décimètre), divisées en plusieurs lobes sinués, dentés, tomenteuses, blanchâtres.

Pétioles cylindriques, de même couleur que les feuilles, mais de moitié plus courts qu'elles.

Fleurs jaunes, très-grandes, terminales, axillaires, pédonculées.

Pédoncules longs d'un à quatre pouces (1 décimètre), ne portant jamais qu'une seule fleur.

Calice turbiné, adhérent à l'ovaire, persistant, divisé jusque dans son milieu en cinq parties égales, lancéolées, ouvertes, glabres en dedans.

Corolle très ouverte, une fois plus grande que le calice, auquel elle est attachée, cinq pétales longs d'un à deux pouces (2 à 5 cent mètres), concaves en dedans, convexes en dehors, et entièrement couverts de piquans.

Nectaire, Linn. Écailles, Juss. Cinq folioles, de la longueur des divisions du calice, auxquelles elles sont opposées, divisées jusque vers leur milieu en deux parties aiguës et égales, offrant en dehors et à leur base deux renflemens, concaves intérieurement. A la partie interne de chacune de ces écailles se trouvent deux filets membraneux, constamment plus longs qu'elles, terminés inférieurement par un canal; ils sont parsemés de poils soyeux.

Étamines très-nombreuses, comme disposées en cinq faisceaux, qui correspondent aux pétales; filets déliés, un peu plus courts que la corolle; anthères jaunes, oblongues, biloculaires, s'ouvrant sur les côtés.

Ovaire turbiné, couvert de piquans à son sommet, un seul style, plus court que les étamines, stigmate charnu.

Capsule inférieure, uniloculaire, polysperme, s'ouvrant par le sommet en trois valves.

Graines anguleuses, distribuées sur trois réceptacles charnus, qui correspondent à la suture des valves.

OBSERVATIONS.

Si on compare la figure du *Loasa* que nous présentons ici avec celle du *grandiflora*, donnée dans les *Annales*, on voit que ces deux plantes ne diffèrent que par le nombre des piquans, qui est beaucoup plus considérable dans le *Loasa argemonoides* que dans le *grandiflora*. Mais, d'après l'observation publiée de M. de Jussieu, la fleur du *Loasa grandiflora*, dans la figure, est plus grande que dans l'échantillon que a servi à M. de Lamarck à établir cette espèce, et sur lequel a été fait le dessin. Le *Loasa argemonoides* diffère donc du *grandiflora*, 1.° par les piquans très-multipliés dont il est couvert, dans le *Loasa grandiflora* il y en a beaucoup moins, et ils sont assez éloignés les uns des autres, pour qu'on puisse les compter facilement; 2.° par ses feuilles tomenteuses et blanchâtres, qui dans le *Loasa grandiflora* sont couvertes d'un léger duvet; 3.° par ses fleurs une fois plus grandes; 4.° enfin, par la forme de ses nectaires ou écailles.

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche XV. fig. 1, fleur dépourvue de la corolle et des étamines; 2, pétale; 3 écaille vue en dehors; 4, idem vue de côté; 5, idem, vue en dedans; 6, les deux filets placés à la base interne de chaque écaille.

MIMOSA.

POLYGAMIA MONŒCIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS, LEGUMINOSÆ. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

Vid. Juss. *Gen. plant.* pag. 346, Schreb. *Gen. plant.* pag. 784.

SPECIES.

MIMOSA LACUSTRIS.

Caule fistuloso, foliis bipinnatis: pinnis trijugis: spiculis ovatis longe pedunculatis.

Planta herbacea in lacubus natans: caule horizontali, passim ad nodos radicante: radicibus fasciculatis capillaribus, crinitis. Folia bipinnata, pinnis trijugis, foliolis oblongis, multijugis: juniora ante explicationem fracteis sex ovatis, caducis, involuta. Pedunculi axillares, solitarii, folia longiores, basi subtriquamosi, squamulis distantibus, apice in spiculam simplicem desinentes, cujus superiores hermaphroditæ, inferiores ab ortu partium sexus. Calix, in hermaphroditis, quinque dentatus, petala quinque, stamina decem. Ovarium ovatum, compressum, stylus lateralis, stigma simplex. Legumen vix pollicare, subarcuatum, compressum, bivalve, quinque ad octo-spermum. Semina ovata compressa, funiculata. Calix in neutris, hermaphroditæ similis. Corolla nulla. Stamina decem, petaloidea, castrata, apice flava. Ovarium vix ullum, pediculatum, abortiens.

Habitat in aquis stagnantibus Americæ meridionalis, prope Monpox.

Planche XVI.

Plante herbacée, se ramifiant à l'infini sur la surface des eaux feuilles pinnées, très-irritables, fleurs en épi, portées sur un long pédoncule les tiges et les rameaux sont couverts par une substance blanchâtre, spongieuse.

Racines chevelues, longues de trois ou quatre pouces (1 décimètre) d'une belle couleur verte, naissant par faisceaux de chacun des nœuds de la tige, et flottant dans l'eau.

Tige très rameuse, cylindrique, de la grosseur du petit doigt, creuse intérieurement, recouverte en dehors par une substance spongieuse, blanchâtre.

Feuilles alternes, droites, deux fois pinnées, longues de quatre pouces (1 décimètre), d'un vert tendre, irritables trois pinnules opposées sur chaque rangée, longues de deux pouces (5 centimètres), ouvertes pendant le jour, rapprochées et redressées pendant la nuit et la pluie, ou quand elles sont irritées par un agent extérieur, comme les feuilles de la mimose pudique vingt à trente folioles oblongues sur chaque pinnule, alternes, opposées, les inférieures et les supérieures étant plus courtes que celles du milieu.

Pétiole commun cylindrique, renflé à sa base, terminé à son sommet par une pointe molle, nu dans sa moitié inférieure, feuillé dans la supérieure, et offrant, à sa partie interne, au dessus de chaque pinnule, un petit canal, qui se prolonge à une ou deux lignes (2 à 4 millimètres) seulement.

La jeune feuille avant son développement est renfermée dans des écailles, qui tombent à mesure qu'elle végète. Ces écailles varient dans leur nombre. Nous en avons le plus souvent vu six, opposées et imbriquées.

Épi ovale, porté sur un long pédoncule, situé dans l'aisselle de chaque feuille, composé de fleurs hermaphrodites dans ses deux tiers supérieurs, et de fleurs stériles dans l'inférieur

---

Cette substance est hétérogène à la plante. Aussi la trouve-t-on sur toutes celles qui croissent et flottent dans les mêmes eaux telles que le *Stratiotes* et le *Jussiæa* suivant.

Fleurs très-petites, de couleur blanche, exhalant une odeur douce et agréable, les inférieures paroissent plus grandes par les étamines, qui prennent la forme de pétales.

Pédoncule un seul dans l'aisselle de chaque feuille, ne portant jamais plus d'un épi, droit, cylindrique, long de six pouces (16 centimètres), et pourvu, selon sa longueur, de deux ou trois écailles, lancéolées, entières, droites, persistantes.

Fleurs hermaphrodites.

Calice très-petit, d'une seule pièce, marqué à son limbe de cinq dents égales.

Corolle une fois plus longue que le calice cinq pétales oblongs.

Étamines dix, plus longues que la corolle anthères sphériques, biloculaires, poussière d'une belle couleur jaune.

Ovaire très-petit, comprimé sur les côtés, style latéral, de même longueur que les étamines, stigmate simple.

Fruit. Gousse longue d'un pouce (2 centimètres), comprimée, membraneuse, renfermant cinq à huit graines.

Graines ovales, comprimées, funiculées.

Fleurs stériles.

Calice comme dans les fleurs hermaphrodites.

Pas de corolle.

Étamines dix, stériles, beaucoup plus longues que les fleurs, filets élargis en forme de pétales, jaunes et subulés à leur sommet dépourvus d'anthères

Ovaire très petit, porté sur un court pédicelle, avortant constamment

OBSERVATIONS.

La plante que nous offrons ici a de grands rapports avec celle décrite sous le nom de *Nepinare ulmifolia*, à la page 805 du *Flora Cochinchinensis* de Loureiro. L'une et l'autre sont des espèces du genre *Mimosa* et diffèrent essentiellement du *Mimosa natans*[1] et de la plante décrite et figurée par Pison[2] sous le nom de *Cuapunga*. Cette dernière plante a été reconnue par M. de Jussieu pour être une espèce de *Conopharea*.

Sans vouloir rejeter le genre établi par Loureiro, je n'y rapporte pas notre plante parce qu'elle entre mal certainement dans les Sensitives. Ce genre, dont nous connoissons déjà un très-grand nombre d'espèces, doit être divisé en plusieurs dont on trouvera les caractères tranchés dans la fleur et dans le fruit. Je laisse donc à celui qui s'occupera de ce beau travail le soin de séparer du genre des Sensitives toutes celles dont les caractères conviennent avec le nouveau genre de Loureiro. Ajouter de nouvelles espèces au genre *Nepinaria*, sans y rapporter toutes celles déjà connues, ne feroit, il me semble, qu'embrouiller la science.

Nous avons trouvé le *Mimosa hirsutissima* qu'on cultive dans des eaux stagnantes près la salle de Monpot sur les bords de la rivière de la Madeleine. Avec le *Jussiæa nodosa*, et le *Stratiotes* il couvre les eaux.

M. Turpin, dans un mémoire qu'il a lu à l'Institut, à sa séance du 6 Décembre 808, fait connoître l'organe représenté ici[3] par une virgule, sous le nom de micropyle. Cet organe, dit-il, fait partie indispensable de l'organisation des graines monocotylédones et dicotylédones; il est toujours placé près du hile et traverse aussi les deux tuniques; il correspond constamment avec la pointe de la radicule, à moins pourtant que la membrane interne, à laquelle la position de l'embryon est toujours subordonnée, ne soit renversée dans le tégument extérieur, comme cela arrive dans les graines des Pédiculaires des Euphrases, etc. Dans ce cas, le micropyle et l'ombilic de la membrane interne se trouvent opposés au micropyle et à l'ombilic du tégument extérieur.

M. Turpin pense que cet organe, seulement aperçu jusqu'à ce jour sur les graines de la famille des Légumineuses par les célèbres Grew, Gleichen, Gærtner et M. Mirbel, sert à l'introduction des vaisseaux spermatiques destinés à transmettre les fluides fécondans, apportés des papilles des stigmates aux embryons.

EXPLICATION DES PLANCHES.

Planche XVI fig. fleur hermaphrodite entière. 2 calice de la même fleur. 3 calice fendu et ouvert pour montrer la situation des étamines et du pistil. 4 un pétale. 5 fleur stérile. 6. pistil de la fleur hermaphrodite, montrant l'insertion du style sur une étamine de la fleur stérile. 8. fruit ouvert. 9 graine entière vue de côté. 10 idem coupée verticalement pour montrer la partie inférieure du hile et l'embryon. 11 idem coupée horizontalement. 8. embryon grossi. 14 graine grossie, représentant le hile par la lettre o et le micropyle par la virgule.

---

[1] Édition de M. Willdenow.

[2] Hist. Supplément, pag. 103.

[3] Pison Bresil. liv. 4 chap. 28, pag. 223, fig. 1.

[4] Planch. vol. fig. 6.

JACARANDA.

DIDYNAMIA ANGIOSPERMIA. *Linn.*

Ordo naturalis, BIGNONIÆ. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS REFORMATUS

Calix minimus, quinque-dentatus. Corolla magna, basi tubulosa, angusta medio dilatata, limbo quinque-lobo, inæquali, subbilabiato. Stamina quatuor, fertilia, filamentum quintum sterile, longius apice v[illegible]. Pist[illegible] ovarium unicum, stylus [illegible]us stigma bilamellatum. Capsula compressa, suborbicularis, lignosa, bilocularis, polysperma, margine, æquali aut inæquali, bivalvis, valvis conformibus dissepimento valvis opposito et solubi[illegible], receptacula duo incrassata, eadem medio innascentia, utrinque tuberculosa, tuberculis seminiferis. Semina compressa, margine membranaceo cincta.

SPECIES.

JACARANDA ACUTIFOLIA.

Foliis bipinnatis, pinnis sexjugis, foliolis multijugis lanceolatis, floribus paniculatis, sessilibus.

Arbor excelsa, mimosæ habitu. Folia opposita, bipinnata absque impari; pinnis sexjugis, oppositis alternisve; foliolis multijugis cum impari, lanceolatis, angustis. Petiolus communis canaliculatus, parcialis marginatus. Panicula magna elegantissima, axillaris et terminalis. Flores violacei, pollicares; pistillis albis, sessilibus. Rudimentum quarti staminis apice clavatum, stylo et antheris longius. Fructus bi- aut tripollicaris, ovatus, complanatus, margine tenui, æquali, utrinque basi ad apicem medio sulcatus.

Pomifera XFII XFIL.

Habitat in Peruviæ calidis, ad ripas fluvii Guancabamba, prope San Phelipe.

Tronc droit, s'élevant à la hauteur d'environ dix pieds (3 mètres), sur huit pouces (2 décimètres) de diamètre, divisé en un grand nombre de branches étalées, recouvert par des écorces de couleur grise, gercées, qui se lèvent par plaques quadrangulaires. Les jeunes rameaux sont cylindriques, tortueux, marqués de cicatrices opposées, résultant de la chute des feuilles; les écorces sont vertes et lisses.

Feuilles opposées, deux fois ailées, sans impaire, ouvertes, six à huit pinnules sur chaque rangée, tantôt ailées, tantôt opposées; folioles nombreuses, lancéolées, aiguës, sessiles.

Pétiole commun long de cinq à huit pouces (1 à 2 décimètres), feuillé dans presque toute sa longueur, charnu vers sa base, sillonné en dedans.

Pétioles partiels longs de deux pouces (5 centimètres), membraneux entre chaque paire de folioles, comme dans plusieurs espèces de sensitives.

Panicule axillaire, terminale, à ramifications opposées et très-ouvertes.

Fleurs bilabiées, d'une belle couleur violette, couvertes de poils blancs et soyeux, marquées, à la gorge, de taches blanches, qui correspondent au limbe inférieur, longues d'un pouce (2 centimètres).

Pédoncules très-courts, généralement au nombre de trois à l'extrémité de chaque rameau, ne portant jamais qu'une seule fleur, pourvus à leur base de petites bractées persistantes.

Calice en forme de cloche, de couleur verte, divisé, à son limbe, en cinq dents égales, persistant.

Corolle à tube court, rétréci à son sommet, à gorge ventrue et marquée de taches blanches dans la partie qui correspond au limbe inférieur; limbe supérieur droit, partagé en trois parties ovales, dont celle du milieu est la plus large; limbe inférieur réfléchi, plus court que le supérieur, et divisé en deux parties, égales, arrondies.

Étamines cinq, insérées au tube de la corolle quatre seulement sont pourvues d'anthères. Les filets de celles-ci sont glabres arqués, didynames anthères ovales, s'ouvrant en deux loges sur les côtés. La [illegible] consiste dans [illegible] fil est droit plus long que le style et les étamines il est velu dans sa moitié supérieure et terminé par une tête de couleur violette, en forme de massue. La poussière des anthères est d'un beau jaune.

Ovaire ovale, de couleur verte, glabre, entouré à sa base d'un anneau aussi de couleur verte, style droit, cylindrique, un peu plus long que les étamines, stigmate partagé en deux lames minces, comme dans le *crescentia cujete*.

Fruit capsule ovale, coriace ligneuse, comprimée longue de deux à trois pouces (5 à 8 centimètres) sur un (2 cent. mètres) de large, marquée, sur l'une et l'autre face, d'un sillon longitudinal qui correspond au réceptacle, composée de deux loges et de deux valves, renfermant un grand nombre de graines ailées fixées à un réceptacle presque charnu, lequel est fixé aux valves depuis leur base jusqu'à leur sommet. Le réceptacle est divisé, sur chaque côté, en un grand nombre de tubercules, auxquels les graines sont attachées.

OBSERVATIONS.

Plum. est le premier qui ait figuré le *Jacaranda*.[1] M. de Jussieu en a donné les caractères à la page 89 de son *Genera plantarum* après être assuré de la conformation du fruit sur une capsule trouvée parmi les collections envoyées du Pérou par son oncle, Joseph de Jussieu.

La seule addition que présente notre caractère consiste dans la séparation de la cloison en deux réceptacles adhérens au milieu des valves, et dans les divisions latérales de ce réceptacle sur lesquelles les graines viennent s'attacher.

C'est à tort que plusieurs botanistes n'ont pas adopté les genres *Tecoma* et *Jacaranda* et qu'ils persistent à vouloir les confondre avec le genre Bignone. Le port de toutes ces plantes, la disposition des feuilles, celle des fleurs, etc., sont des rapports mais elles diffèrent essentiellement par le fruit. Dans le *Bignonia* on trouve une cloison libre et parallèle aux valves; dans le *Tecoma* la cloison est aussi libre, mais elle est opposée aux valves, et celles-ci, dans le plus grand nombre des espèces, sont striées. Nous possédons beaucoup d'espèces de *Tecoma* du Pérou. Presque toutes sont arbo-

[1] Plum. Amér. 68.

rescentes, et est constamment une valve plus grande que l'autre. Dans le *Jacaranda* c'est une cloison adhérente et opposée aux valves, qui se sépare en deux, et qui porte sur chaque côté plusieurs tubercules sur lesquels les graines sont fixées.

Nous connaissons aujourd'hui six espèces de *Jacaranda* bien distinctes : le *Jacaranda brasiliana* qui est le *Bignonia brasiliana*, figuré dans Pison; le *Jacaranda caerulea* qui est le *Bignonia caerulea* de Linnæus. Le fruit que possède M. de Jussieu, appartient bien sûrement à une espèce féconde. MM. Turpin et Poiteau en ont de plus une nouvelle, de S. Domingue, dans leur herbier. Les deux que nous donnons ici n'avoient point encore été publiées. Il est probable que la plante figurée dans Aublet sous le nom de *Bignonia copaia* doit être rapportée au *Jacaranda*. Aublet n'a pas figuré le fruit; mais dans sa description il dit : les graines sont attachées à chaque valve, et il ne parle pas du nombre des loges ni de la cloison. Le même auteur en parlant du fruit du *Bignonia chrysea* dit : « La capsule est séparée en deux loges par une cloison transverse, qui a ses deux faces couvertes de semences couchées les unes sur les autres. On voit bien que la structure de ces deux fruits est différente, et que celle du premier ne peut convenir qu'au *Jacaranda*, et pas du tout au Bignone.

Je terminerai enfin que toutes les espèces de *Jacaranda* que nous connoissons jusqu'ici, sont de grands arbres à feuilles opposées, deux fois ailées sans impaire, et que les folioles sont très-entières.

EXPLICATION DES FIGURES.

PLANCHE XVII fig. 1. calice, 2 fleur ouverte pour montrer la disposition et le rapport des étamines entre elles. 3, pistil à côté d'un fruit. 4, une graine entière. 5, idem, entière, coupée verticalement pour montrer la direction de l'embryon. 6, idem, dont une partie de la membrane externe est enlevée. 7, embryon. 8, idem dont les lobes sont renversés, pour faire voir la plumule. 9, graine vue de côté sur laquelle on voit en a l'ombilic nutritif, la virgule indique le micropyle de M. Turpin. 10, pistil détaché pour montrer l'insertion des folioles et le pétiole partagé ailé.

JACARANDA OBTUSIFOLIA.

Foliis bijugatis multijugis, foliolis ovato-oblongis margine revolutis sericeis, floribus paniculatis glabris.

Arbor ampla, foliis oppositis, bipinnatis sine impari, pedalibus, pinnis multijugis, subopposita, foliolis numerosissimis, ovato-oblongis, margine revolutis, sericeis. Petiolus communis, a basi foliosus, canaliculatus, partialis marginatus. Panicula magna. Flores violacei, glabri, ultra tubum manifeste arcuati.

Aublet. Guian. pl. 265.

Habitat in silvis umbrosis Orinoci, prope Carichana, ubi *Arbol roxito* ab Hispanis vocatur

---

Arbre élevé de plus de trente pieds (9 mètres), ressemblant aux sensitives en arbres, par la forme, la disposition et le vert de ses feuilles

Tronc droit, haut de douze pieds (3 mètres) sur un décimètre de diamètre, divisé d'abord en trois ou quatre branches étalées, qui se subdivisent à l'infini. Écorce de couleur grise, peu rugueuse.

Feuilles opposées, longues d'un pied (3 décimètres), deux fois ailées sans impaire, peu ouvertes; pinnules nombreuses, opposées, alternes, celles du milieu étant constamment plus longues que les inférieures et les supérieures; folioles aussi très-nombreuses, oblongues, avec impaire, légèrement velues et pâles en dessous, sur les bords

Pétiole commun, chargé de pinnules dans presque toute sa longueur, sillonné en dedans, convexe en dehors; pétioles partiels membraneux

Panicule le plus souvent axillaire, rarement terminale, composée de rameaux opposés, dichotomes, ouverts, chargée d'un grand nombre de fleurs

Fleurs bilabiées, de couleur violette, glabres, sensiblement rétrécies au dessus du tube, très-ouvertes.

Pédoncule court, cylindrique, portant généralement deux fleurs à son sommet, muni à sa base de bractées persistantes et opposées.

Calice coloré, d'une seule pièce, en forme de cloche ayant le limbe divisé en cinq dents égales, persistant

Corolle bilabiée, longue d'un à deux pouces (2 à 5 centimètres) glabre, à tube court, arqué, un peu rétréci à son sommet, gorge de la corolle évasée en forme de cloche, limbe divisé en cinq parties, dont trois forment la lèvre supérieure, et deux l'inférieure; toutes sont presque égales et arrondies

Étamines quatre, didynames, fixées à la partie rétrécie du tube de la corolle, filets courbés en manière d'arc, d'un tiers plus courts que la corolle, anthères ovales, s'ouvrant par les côtés en deux loges poussiéreuses de couleur jaune. Un cinquième filet stérile, velu à sa base et à son sommet, plus long que les étamines et le style.

Ovaire ovale, légèrement comprimé sur les côtés, un seul style, plus long que les étamines, droit, stigmate partagé en deux lames.

Fruit. N'ayant vu que de très-jeunes fruits sur les lieux, et n'en conservant aucun, je ne puis en donner pour la description; elle seroit imparfaite, puisque je ne pourrois rien dire de leur grandeur. Je suis cependant très certain que cette plante est une espèce du genre Jacaranda.

OBSERVATIONS.

Cet arbre connu dans l'Orénoque sous le nom vulgaire d'*Arbol de puerco* flatte agréablement la vue. De loin, par son feuillage et son port, on croit voir une de ces nombreuses Sensitives qui font l'ornement des forêts épaisses sous les tropiques; mais, à mesure qu'on s'approche, ses fleurs bilabiées, d'une belle couleur violette, et disposées en panicule, le font de suite ranger parmi les Bignones.

Le bois du *Jacaranda obtusifolia* est blanc, doux et très-flexible. Les Indiens habitant les bords de l'Orénoque s'en servent pour border leurs pirogues, et en font des *Canaletes*, c'est le nom qu'ils donnent à leurs avirons, qui ont une forme différente des nôtres, et dont ils se servent aussi différemment.

C'est dans les mois de Mars et d'Avril que nous avons observé cet arbre en fleurs. Les fruits n'étoient pas encore parvenus à maturité.

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche XVIII fig. 1, *calice*; 2, *une pinnule séparée pour montrer l'insertion des folioles, leur forme et la manière dont les pétioles partiels sont ailés*; 3, *une foliole détachée et vue par derrière pour faire voir comment les bords sont repliés*

CINCHONA OVALIFOLIA.

Foliis ovalibus, subtus pubescentibus. Corolla candida fauce glabra capsula ovata.

Arbor tringyalis. Ramı decussatim oppositi, patentes, remoti juniores quadrangulares, pubescentes. Cortex obscure griseus. Folia ovata, tri- ad sex-pollicaria, patentia, subtus venosa, pubescentia, supra nitida, in apice ramulorum approximata. Petioli foliis multoties breviores, pubescentes. Stipulæ duæ, ovatæ, caducæ. Panicula brachiata, terminalis, pauciflora. Calix limbo membranaceus, campanulatus, quinque-dentatus. Corolla candida externe sericea fauce glabra, laciniis intus apice villosis. Stamina imo corollæ tubo inserta. Ovarium glabrum, disco epigyno quinque-tuberculato, coronatum. Capsula basi dehiscens, unipollicaris, ovata.

Habitat in Peruviæ Andibus, prope Cuença, ubi vulgo Cascarilla peluda

---

Tronc élevé de huit à douze pieds (2 à 3 mètres) sur six à huit pouces (1 à 2 décimètres) de diamètre.

Ecorce de couleur grise obscure, crevassée longitudinalement, lisse à sa partie intérieure et d'un jaune clair elle donne par la section un suc jaunâtre, d'une saveur amère et astringente.

Rameaux opposés, ouverts, nus dans leur partie inférieure, chargés de feuilles à leur sommet, quadrangulaires et couverts de poils soyeux

Feuilles ovales, longues de quatre à six pouces (1 décimètre), ouvertes, rapprochées, luisantes en dessus, couvertes en dessous d'un duvet soyeux, et relevées par des nervures qui partent de la côte principale

Pétioles longs d'un pouce (2 centimètres), sillonnés en dedans convexes en dehors, couverts de poils soyeux comme la surface inférieure des feuilles.

Stipules deux, opposées, ovales, longues d'un pouce (2 centimètres), entières, pubescentes en dessous, caduques.

Fleurs d'un beau blanc, disposées en panicule à l'extrémité des jeunes rameaux et pourvues de petites bractées linéaires.

Pédoncules courts, soyeux, portant généralement deux, trois ou quatre fleurs.

Calice long de deux à trois lignes (4 à 6 millimètres), fusant corps avec l'ovaire dans sa moitié inférieure, dilaté et en forme de cloche dans la supérieure, divisé en cinq dents égales, persistant.

Corolle hypocratériforme, longue de six à huit lignes (1 centimètre), divisée en cinq parties égales, tube droit, cylindrique, couvert de poils soyeux dans sa partie externe, gorge de la corolle glabre; divisions linéaires, couvertes de poils à leur extrémité supérieure et interne.

Étamines cinq, de la longueur du tube de la corolle, à la base duquel elles sont fixées, filets blancs, cylindriques, droits; anthères oblongues, s'ouvrant longitudinalement sur les côtés en deux loges, plus courtes que les filets, poussière d'une belle couleur jaune.

Ovaire infère, couronné par un disque épigyne, charnu, de couleur verte, et marqué de cinq tubercules; style droit, un peu plus long que les étamines, stigmate divisé en deux.

Capsule ovale, longue d'un pouce (2 centimètres). Le reste comme dans le Cinchona condaminea, décrit à la page 33.

OBSERVATIONS.

Cette nouvelle espèce de Quinquina forme des forêts dans la province de Cuenca au Pérou, où nous l'avons observée en 1802. Elle y est désignée sous le nom de *Cascarilla peluda*, qui signifie Quina à feuilles velues. L'écorce n'est pas très estimée. On préfère celle du Quina jaune (*Cinchona cordifolia* de Mutis), qui est très-abondant dans la même province. Cependant on m'a assuré qu'il avoit été coupé, il y a à peu près vingt ans, une grande quantité d'écorces de *Cascarilla peluda*. J'en possède quelques-unes, que j'ai récoltées moi-même, et dont voir les caractères.

Écorces fraîches prises sur des branches de quatre à cinq ans d'une couleur grise cendrée à l'extérieur presque lisses, d'un jaune clair intérieurement, fibreuses et sillonnées d'un seul côté; quelques-unes épaisses de deux à trois lignes d'une saveur âpre et astringente.

Les mêmes écorces, bien sèches, ont les bords roulés en dedans, elles sont d'un gris foncé à l'extérieur, gercées en tout sens et d'une manière inégale, intérieurement elles sont d'une couleur semblable à celle de l'oxide de fer rouge mais un peu moins vive, et présentent de légères inégalités qui sont très-sensibles au toucher lorsqu'on promène le doigt dessus, elles sont épaisses d'une ligne ou deux, leur cassure est de couleur plus pâle, et offre un multitude de fibres très-petites inégales et rapprochées. Ces écorces cannes restent quelque temps dans la bouche, donnent une forte saveur astringente et très-promptement aromatique, elles communiquent leur couleur à la salive.

Je pense que cette nouvelle espèce de Quina peut être employée en médecine avec succès, et je regrette beaucoup de n'en avoir pas apporté une quantité suffisante pour m'en assurer.

Nous sommes bien loin encore de pouvoir déterminer les espèces de Quina par les caractères physiques, et bien rares sont les botanistes qui ont fait attention de l'âge des écorces qui ont servi à établir les caractères. En effet qui pourra distinguer les écorces du tronc d'un *Cinchona* de celui qui est le plus par les descriptions consignées dans tous les livres de matière médicale des écorces prises sur des branches qui n'ont que trois ou quatre pouces, ou dont la première n'est souvent pas encore achevée?

Il n'existe pas seulement une différence physique dans les écorces de différens âges; les principes constituans sont aussi très-différens. Dans les jeunes écorces, par exemple, le principe astringent est tannin, et le principe amer dominant dans celles du tronc et des grosses branches c'est le principe aromatique. Il doit nécessairement résulter de là qu'il n'est pas égal de employer de jeunes écorces ou de grosses écorces.

Nous avons remis à MM. Vauquelin et Thénard des écorces de plusieurs Quina dont l'espèce et l'âge sont bien déterminés. Ces savans chimistes sont dans ce moment occupés à en faire l'analyse. Nous pourrons donc réunir les caractères chimiques aux caractères botaniques et physiques. Il ne nous restera plus à connaître que le travail médical sur ces végétaux précieux.

Mutis avait donné le nom spécifique d'*ovalifolia* à l'un des Quina de Santa-Fe, mais cette plante forme aujourd'hui un genre distinct sous le nom de *Ladenbergia*. On en voit la figure à la table 298 de la *Flore du Pérou*. Cette même plante avait été publiée par Valmont sous le nom de *Cinchona macrocarpa* et par Ruiz et Pavon sous celui de *Cinchona grandiflora*.

M. de Jussieu procède dans son herbier notre *Cinchona ovalifolia*, qui a été envoyé du Pérou par Joseph de Jussieu, son oncle.

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche XIV. fig. 1. fleur entière à corolle fendue longitudinalement et ouverte pour montrer l'insertion des étamines. 2. le calice et le pistil coupés de la fleur. 3. la même figure dont on a enlevé la moitié supérieure du calice pour faire voir le disque épigyne qui couronne le germe. 4. anthères chargées de pistils.

BAMBUSA.

HEXANDRIA MONOGYNIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS, GRAMINEÆ. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS REFORMATUS.

Gluma communis, bi-quinque-valvis, multiflora, valvulis gradatim majoribus distincta. Spiculæ seu locustæ modo sub-compressæ, distichæ, paucifloræ, modo teretes, acuminatæ, multifloræ. Gluma partialis bivalvis; valvula exterior lanceolata, concava, complectens interiorem, marginibus complicatis, triquetram, pistillo et staminibus circumpositam. Squamulæ duæ intimæ, ovario appositæ. Stamina filamenta sex exserta capillaria antheræ incumbentes. Pistillum ovarium quandoque breviter pedicellatum stylus unicus brevis; stigmata duo aut plura plumosa. Pericarpium semen unicum, valvula calicis partialis interiore tectum.

Habitus plantæ perennes, excelsæ, arundinis habitu, ramis junioribus recurvis, pungentibus, foliis articulatis, deciduis.

Omnes in meridionali America aut Asia indigenæ.

SPECIES.

BAMBUSA GUADUA.

Panicula laxa spiculis parcis, semi-bi-pollicaribus, sub-arcuatis foliis angusto-lanceolatis.

Culmus arborescens rectus sex-orgyalis et ultra nodosus, medius, a basi ad summitatem ramosus, ramis in fastigio densioribus,

internodiis pedalibus et diametro sex-uncialibus, fistulosis, quibus vaginæ circo apice ore, externe setis rigidis obsitæ, intus glabræ, tandem deciduæ. Rami teretes congesti, juniores ante expicationem apice pungentes, recurvati, postea erecti. Folia alterna plana, ad apicem vaginæ articulata, decidua. Vaginæ dilatatæ persistentes, ad collum pilosæ. Flores laxe sub-paniculati. Gluma communis bivalvis, multiflora, floscullis in spiculam teretem, arcuatam uniseriatim bipollicarem dispositis. Gluma partialis bivalvis. Pistillum hirsutum: ovarium breviter pedicellatum, stigmata tria violacea. Squamulæ duæ ovatæ apice fimbriato-ciliatæ. Semen oblongum.

Habitat in regionibus Americæ calidis, ubi *Guadua* ab incolis vocatur; unde nomen specificum.

Chaume droit, noueux, cylindrique, haut de trente-six pieds (10 à 12 mètres) sur seize pouces (5 à 6 décimètres) de circonférence; espaces compris entre les nœuds longs d'un pied (3 décimètres), creux, intérieurement, remplis le plus souvent jusqu'à peu près au tiers d'une eau très-claire et agréable à boire, et offrant quelquefois des concrétions pierreuses (Tabashir).

Gaîne membraneuse embrassant chaque espace compris entre les nœuds, persistant long-temps après la chute des feuilles, couverte extérieurement par des poils courts très-nombreux, roides au toucher, glabre intérieurement.

Feuilles alternes, longues de six à sept pouces (6 à 8 centimètres), lancéolées, étroites, arrondies inférieurement, articulées au sommet des pétioles, caduques; pétioles membraneux embrassant les jeunes rameaux en manière de gaîne, ciliés sur les bords, munis de poils à leur sommet persistans.

Fleurs. Épis longs d'un à deux pouces (2 à 5 centimètres), cylindriques, acuminés légèrement arqués et disposés en panicule lâche.

Balle commune composée de deux valves renfermant sept à huit fleurs.

Balle partielle formée de deux valves : l'extérieure, lancéolée et concave, embrasse l'intérieure, celle-ci, plus mince, a les bords pliés en dedans, présente trois angles, renferme les étamines et le pistil.

Étamines six, filets blancs très-déliés, plus longs que les balles; anthères oblongues fixées par le milieu.

Pistil parsemé de petits poils blancs : ovaire porté sur un court pédicelle, style court, droit, trois stygmates plumeux, d'une belle couleur violette.

Folioles deux, ovales, dentées à leur sommet, opposées à la base de l'ovaire.

Graine renfermée dans la valve intérieure de la balle partielle.

OBSERVATIONS.

On a confondu pendant long-temps sous le nom générique d'Arundo plusieurs espèces de Bambusa. Loureiro est le seul qui conserve encore le nom d'Arundo à ces plantes dans la Flore de Cochinchine (1), où il les regarde comme des Arundo à six étamines.

La première espèce connue est l'Arundo bambos (2), dont on trouve des descriptions, sous des noms divers, dans Rumphius, Rheed et plusieurs autres auteurs. Retz dans ses observations (3), en fit le genre Bambos, conservé encore par M. Persoon (4), et donna le caractère générique. Schreber, dans son *Genera plantarum*, et Willdenow dans son *Species*, l'ont appelé Bambusa, qui est plus doux à l'oreille. C'est aussi cette même plante que M. de Jussieu a publiée sous le nom de Nastus dans son *Genera* (5).

(1) Loureiro, Flor. Cochin. 1. p. 72. n. 24.
(2) Lamk. Ill. pl. 80.
(3) Retz. Obs. 3. p. 94.
(4) Persoon, Synopsis, p. 89.
(5) Jussieu, Gen. plant. p. 24.

Nous avons dans les serres plusieurs espèces de Bambusa mais comme la plupart ne se trouvent pas dans les riches herbiers de France je n'ose affirmer si elles soient reellement, ou si elles sont des variétés du *Bambusa arundinacea* et verticillata decrits à la page 189 du *Species plantarum* de Willdenow. Voici les espèces rassemblées par Loureiro et leur synonymie principale.

Bambusa arundinacea. C'est le Bambos arundinacea de Retz, Obs. 3. p. 243 Arundo bambos Linn. Sp. pl., p. 120; Nastus Juss., Gen pl. p. 34, etc

Bambusa agrestis Roxb., Amb. 1. 6 cap. 6, tab. 3.

Bambusa nutans, Roxb., Amb. 1. 6. cap. 1 tab. 2.

Bambusa multiplex. Roxb., Amb. 1. 6, cap. 2, tab. 1 M. Willdenow regarde cette espèce comme le Bambusa verticillata.

Bambusa maxima, Roxb., 1. 6. p. 2.

Bambusa falx, Roxb., Amb., 1. 6, cap. 9.

Bambusa tuldoides. Roxb. Amb. 1. 6. cap. 8. Cette espèce est probablement une variété du Bambusa verticillata.

M. Rory de Saint-Vincent [illegible] donne une très-belle figure de Bambusa. C'est le Calamus des bords du Bourbon. le genre Nastus de M. Jussieu, l'Arundo bambos de Linné et un mot le Bambusa arundinacea Il lui donne le nom d'Alpinus mais ce mot n'étant employé par Linné que pour les plantes qui croissent dans les montagnes d'Europe. on ne peut l'appliquer à celles de l'Afrique ou de l'Inde d'ailleurs. pourquoi changer le mot arundinacea qui est bon et déjà reçu

D'après l'énumération que je viens de faire. nous devrions avoir au moins six espèces de Bambusa: mais deux seulement sont bien connues savoir, le Bambusa arundinacea et le verticillata A ces deux espèces nous en ajoutons deux autres originaires de l'Amerique méridionale que nous désignons sous le nom de Bambusa guadua et de Bambusa latifolia M. Aubert du Petit Thouars possede dans sa belle collection. quelques espèces de ce genre qu'il se propose de publier

Les Bambous, en Amérique, offrent des mêmes avantages que dans l'Inde. Le Bambusa guadua est employé seul pour construire des maisons entières. Les charpentes les plus lourdes et les plus grosses servent à faire les murs avec les plus petits. on forme le premier toit. le second est composé des jeunes rameaux encore garnis de feuilles et dont on met plusieurs couches les unes sur les autres. Les portes les tables. même les lits, sont faits du bambou. Les avantages que procurent les habitans de l'Amérique à se servir de cette plante plutôt que des bois très élevés et très durs qui les entourent sont 1° dans la facilité qu'ils ont pour les couper et les transporter à de très-grandes distances; 2° dans le peu de travail qu'ils demandent puisqu'ils les emploient entiers ou seulement fendus longitudinalement en deux, 3° dans la durée. qui peut être comparée à celle du meilleur bois. 4° enfin, c'est que leurs maisons toutes à jour et préservées de l'ardeur des rayons du soleil par un toit large et épais conservent intérieurement une température fraîche et agréable au milieu de la plus forte chaleur du jour

C'est surtout dans la montagne de Quindiu que croît le Bambusa guadua et parmi les forêts de plusieurs lieues d'étendue et paroît se plaire dans des endroits élevés qui offrent une température douce il descend aussi dans les vallées très-chaudes; partout où il croît

---

Bonpl. in Humb. [illegible] Voyage dans les parties principales de la nouvelle Afrique pl. XII.

sur les hautes montagnes. Nous avons coupé un grand nombre de bambous, et dans tous nous avons trouvé de l'eau claire d'un goût très-agréable. Dans quelques-uns seulement, nous avons vu des concrétions pierreuses semblables à celles du Bambusa arundinacea. Elles sont d'un blanc sale à l'extérieur et d'un blanc de lait à l'intérieur. M. Vauquelin, qui a fait l'analyse de quelques morceaux apportés par M. de Humboldt, a trouvé que ces concrétions étoient composées de soixante et dix centièmes de silice et de trente de potasse et de chaux, dont il faut déduire quelques centièmes pour les débris de matière végétale.

EXPLICATION DES FIGURES.

PLANCHE XX. Fig. un épi de grandeur naturelle. *a*, balle commune; *b*, une fleur fermée; *c*, fleur ouverte. *d* valve extérieure de la balle particelle. *e*, l'intérieure vue par derrière. *f*, fleur, vue de côté; *g*. idem, vue par devant. *h* coupée transversalement, où se plaît, les anthères et les deux écailles opposées à la base de l'ovaire.

Note. Les naturalistes sont si peu d'accord sur les mots qu'ils emploient pour décrire les parties de la fleur des graminées, qu'il seroit à désirer que l'on fît un choix d'expressions qui fut généralement approuvé et d'après lequel on décrivoit désormais les fleurs de cette nombreuse famille.

Il est bien prouvé, et tous les botanistes en conviennent, qu'il n'y a ni corolle ni calice dans les graminées, ce sont des balles (glumæ). Ainsi, au lieu de donner le nom de calice aux calicéraires ni de corolle aux valéricarées, ou bien encore de les diviser en calice extérieur ou calice intérieur, ne vaut-il pas mieux dire balle commune et balle particelle? Je vais m'expliquer. Par exemple dans les graminées dont les fleurs sont disposées en épi il y a en général une balle composée de deux valves renfermant plusieurs fleurs c'est ce que j'appelle balle commune, c'est-à-dire qui contient deux trois ou plusieurs fleurs. La balle particelle est celle de chaque fleur en particulier et il n'y aura pas la moindre équivoque, puisque dans toutes ces fleurs il n'y a jamais qu'une balle composée le plus souvent de deux valves. Dans les graminées qui ont les fleurs solitaires comme dans le Cinna l'Agrostis l'Anthoxanthum, etc., on dira balle uniflore, et on exprimera le nombre des valves.

BAMBUSA LATIFOLIA

Spiculis fasciculatis, teretibus culmo subarcuato inclusis foliis lanceolatis acutis.

Culmus quadri-orgyalis, subarcuatus, teres, nudus, apice tantum ramosus, internodiis longitudine bipedalibus, diametro quadriuncialibus. Internodia magna tecta foliorum præteritorum vaginis glaberrimus tardius deciduis. Ramuli in apice culmorum plures, e nodis hinc fasciculatim subvaginà erumpentes. Folia uniuncialia, ad vaginæ collum ciliata. Spiculæ bi-tripollicares, subsessiles. Gluma interior calicis parvulis membranacea, exterior cartilaginea, acuminæ brevi terminata, et utroque margine ad apicem ciliata. Squamulæ interiores hyalinæ. Polen antherarum croceum. Ovarium sessile, stigma tri-quadri-fidum, violaceum. Semen lineari-oblongum.

Habitat in sylvis umbrosis et humidis [illegible] Cassiquiare.

Chaume noueux, légèrement arqué, haut de vingt-quatre pieds (7 à 8 mètres) à peu près, divisé à son sommet en un grand nombre de rameaux; espaces compris entre les nœuds longs de deux pieds (6 décimètres) sur quatre pouces (1 décimètre) de diamètre, d'une belle couleur verte, et très-unis extérieurement, creux intérieurement, et renfermant quelquefois une très-petite quantité d'eau.

Gaine membraneuse embrassant les espaces compris entre les nœuds, glabre sur l'un et l'autre côté, elle persiste pendant un très-long temps en prenant un accroissement proportionné à la grosseur du chaume qu'elle recouvre.

Rameaux situés au sommet du chaume, disposés par faisceaux portant

Planche XVI.

tous des nœuds, les plus jeunes sont arqués vers la terre, se terminent en pointe très-aiguë, se redressent par le développement, deviennent très-longs, et sont garnis d'un grand nombre de feuilles.

Feuilles alternes longues de trois ou quatre pouces (1 décimètre), lancéolées, membraneuses, très-glabres, articulées au sommet des gaines, caduques, relevées en dessous par un grand nombre de petites nervures qui sont parallèles avec la côte principale, arrondies à leur extrémité inférieure, terminées en pointe aiguë à leur sommet pétioles en forme de gaine, parsemés en dehors de poils roides, glabres en dedans. Le sommet porte des poils plus longs, plus doux et plus nombreux

Fleurs. Épis longs d'un à deux pouces (5 à 6 centimètres), cylindriques, acuminés, droits ou légèrement arqués, disposés en faisceaux

Balle commune composée de deux valves ovales presque cartilagineuses, renfermant huit à dix fleurs.

Balle partielle formée de deux valves, l'extérieure plus grande et cartilagineuse, terminée à son sommet par une pointe très-courte et ciliée sur ses bords l'intérieure membraneuse offre trois angles, et renferme les étamines et le pistil.

Étamines six, plus longues que les balles filets blancs très-déliés, anthères oblongues fixées par le milieu, fendues à l'une et l'autre extrémité.

Pistil ovaire sessile, glabre style court trois ou quatre stygmates plumeux, de couleur violette

Folioles deux, ou petites écailles opposées à la base de l'ovaire

Graine oblongue renfermée dans la valve intérieure de la balle partielle, convexe d'un côté légèrement applatie de l'autre, et marquée depuis sa base jusqu'à son sommet d'un petit sillon.

OBSERVATIONS.

Le Bambusa latifolia est facile à distinguer par son chaume légèrement arqué dans sa longueur et par le bourgeon de rameaux qui il porte au sommet. Il croît séulement dans les lieux très-humides et très-chauds : nous l'avons observé une seule fois en fleur sur les bords du rio Cassiquiare, qui reçoit ses eaux de l'Orenoque pour les porter à la rivière Noire : il est très-abondant dans toute la partie de l'Orenoque qui est au dessus des cataractes, dans la rivière Noire et dans l'Amazone. Ses usages sont les mêmes que ceux du Bambusa guadua.

EXPLICATION DES FIGURES.

PLANCHE XXI. Fig. 1, *fleur entière vue de côté*; 2 *idem, vue par devant*; 3 *idem ouverte*; 4 *valve intérieure de la balle paléolle renfermant le pistil et les étamines*; 5 *idem, coupée transversalement pour montrer la manière dont les bords sont roulés en dedans*; 6 *le pistil, les étamines et les deux petites écailles*; 7 *graine entière vue du côté convexe*; 8. *idem, du côté applati et allongé*.

PASSIFLORA.

MONADELPHIA PENTAGYNIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS, PASSIFLOREÆ. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

Vid. *Juss. Gen. plant. pag. 397*; *Schreb. Gen. plant. pag. 599.*

SPECIES.

PASSIFLORA GLAUCA

Caule arborescente, cyrrho nullo; foliis obovato-oblongis subtus glaucis petiolis eglandulosis; pedunculo axillari, dichotomo.

Arbor excelsa, magnoliæ tripetalæ habitu, cortice lævi ex viridi cinereo; ramis alternis, teretes, patentissimis. Folia mollia, magna, tenuissima, supra viridia, costa media inferne glandulosa, glandulis plurimis solitariis in venarum axillis inferioribus petiolus vix unciales, superne sulcatus. Stipulæ duæ lineares, ad basin singulæ petiolo oppositæ. Flores pauci, albi, suaveolentes, pedunculati, pedunculo dichotomo, foliis multoties breviore, bracteolato. Calix inferne ovatus, limbo patente decemfido, lacinus omnibus oblongis, subæqualibus, petaloideis. Corona (nectarium Linn.) triplex, multi partita exterior major, radiata, filamentis primo teretibus, postea ad falcis modum arcuatis, ubique flavis composita, altere duæ interiores brevissimæ, lamellis crassiusculis. Stamina, pistillum et fructus, ut in reliquis speciebus hujusce generis. Cyrrhus nullus.

Habitat frequentissima in monte Quindiu prope Vaigam (la Valza

Planche XXII.

Arbre haut de vingt-quatre pieds (8 mètres), ayant beaucoup de ressemblance avec le Magnolier à trois pétales : tronc droit, cylindrique, s'élevant à dix pieds (3 mètres), divisé ensuite en un grand nombre de rameaux dont les inférieurs, plus ouverts, sont quelquefois pendans à leur extrémité. Écorce lisse, très-unie, de couleur cendrée.

Feuilles alternes, oblongues, très-entières (celles des jeunes pousses acquièrent souvent deux pieds de grandeur), très-minces, d'un vert tendre en dessus, glauques en dessous, marquées de veines saillantes, dont celle du milieu est garnie à sa base et sur les côtés de petites glandes qui se trouvent généralement situées dans l'aisselle des veines inférieures.

Pétioles grêles, longs d'un pouce (2 centimètres), légèrement sillonnés en dedans, convexes en dehors.

Glandes sphériques, jaunâtres, très-variables dans leur nombre : on en observe depuis deux jusqu'à six.

Stipules deux, linéaires, opposées à la base de chaque pétiole : elles persistent pendant un assez long temps.

Fleurs blanches situées dans les aisselles des feuilles et disposées sur un pédoncule dichotome, muni de petites bractées persistantes.

Calice inférieur presque campanulé, ovale à sa partie inférieure, profondément divisé en dix parties à son limbe, cinq de ces divisions sont extérieures et cinq intérieures : toutes sont étalées, oblongues et de même grandeur.

Pas de corolle.

Couronne triple (nectaire Linn.), l'extérieure, plus grande, est formée de lanières cylindriques et blanches à leur partie inférieure, arquées, jaunes et comprimées dans leur moitié supérieure : les deux autres couronnes sont composées de petites lames nombreuses, presque charnues, rapprochées les unes des autres.

Étamines cinq, réunies inférieurement en un tube droit, blanc, cylindrique : anthères ovales, biloculaires, s'ouvrant longitudinalement sur les côtés, pollen d'un beau jaune.

Pistil. ovaire sphérique, glabre, courtement stipité un style divisé jusque vers la moitié en trois parties divergentes stygmates trois en tête, charnus.

Fruit. non observé.

OBSERVATIONS.

Le Passiflora glauca est originaire de l'Amérique méridionale; nous l'avons observé plusieurs fois dans la montagne de Quindiu à une élevation de deux mille mètres sur le niveau de la mer. M. Mutis nous a adressé un dessin de cette plante dont il n'a vu qu'un seul pied dans un endroit appelé la *Mesa* à quelque distance de Santa-Fe. Nous avons trouvé ce Passiflora en fleur dans le mois d'octobre les fruits n'étoient pas encore formés.

Jussieu sans doute fait un genre nouveau des deux plantes que je figure ici sous le nom de Passiflora glauca et emarginata si M. de Jussieu n'avoit pas commencé un beau travail sur les Passiflores. Il divise la longue série de ces plantes en plusieurs genres, dont il forme un nouvel ordre sous le nom de Passiflorées. La vigueur arborescente de nos deux plantes et l'absence des vrilles fournissent des caractères artificiels pour les séparer des Passiflora. Je laisse donc au célèbre auteur des Familles naturelles le soin de publier ce nouveau genre dans le nouvel ordre qu'il a commencé à établir.

M. Aubert du Petit-Thouars vient de publier deux nouveaux genres qui déjà avoient été établis par Noronha; le premier porte le nom de Barapasia. Je n'ose pas hésité d'y rapporter nos Passiflores, sans les petites différences que j'ai observées d'abord dans le fruit, et ensuite dans les stipules qui manquent dans le Barapasia; cependant je crois que ces trois plantes ne doivent pas être séparées les unes des autres, et qu'on sera forcé de les réunir en un seul genre. Le second genre porte le nom de Deidamia. A en juger d'après le port, c'est une vraie Passiflore, mais son fruit, qui s'ouvre en quatre valves, et qui est divisé intérieurement en quatre loges, offre des caractères bien tranchés qui semblent toujours ce genre très-distinct des autres voisins.

Le Passiflora glauca est un bel arbre qui pourroit se cultiver ici, et passeroit l'hiver dans l'orangerie. Ses feuilles, lorsqu'on les froisse, dégagent une odeur désagréable, assez semblable à celle de l'Aristolochia clematitis.

EXPLICATION DES FIGURES.

PLANCHE XXII. Fig. 1. un rameau du Passiflora glauca.

Nota. N'ayant pas eu le loisir d'observer le fruit il m'est impossible de donner des détails. La structure de la fleur est assez visible dans la figure, et je regarde inutile d'en donner les diverses parties séparées, puisque l'organisation ne présente rien de bien différent des autres espèces de ce genre.

Annales du Muséum tom. XI pag. 102 suiv. pag. 388.
Histoire des végétaux naturels dans les marais d'Afrique tab. 19 et 20.

PASSIFLORA EMARGINATA.

Caule arborescente, cyrtho nullo foliis lanceolato-oblongis, emarginatis subtus hirsutis, petiolis eglandulosis pedunculo axillari hirsuto dichotomo.

Arbor sesquiorgyalis, theobromæ cacao habitu. Cortex rugosus, obscure griseus. Ramuli erecti, teretes, amœne hirsuti. Folia vix pedalia, breviter petiolata, membranacea, subtus reticulato-venosa et præsertim rufescentibus hirsuta, apice emarginata, aut sæpius acuta. Costa media inferne glandulosa, stipulæ duæ oppositæ, lanceolatæ, caducæ. Flores, ut in passiflora glauca. Ovarium ovatum, breviter pedicellatum, hirsutissimum styli tres, basi remoti. Fructus baccularis, non edulis.

Habitat prope Popayan in Peruviæ Andibus.

Petit arbre haut seulement de douze pieds (3 mètres), ayant beaucoup de ressemblance avec le Cacaoyer. Tronc qui s'élève divisé en plusieurs rameaux droits, les plus jeunes recouverts de poils roux très-courts, très-nombreux et très-rapprochés. Écorce rugueuse de couleur grise.

Feuilles alternes, ovales, longues de huit pouces (2 décimètres) entières, légèrement rétrécies vers leur base, échancrées au sommet, ou terminées en pointe, veinées et presque couvertes de poils roux en dessous, glabres en dessus et d'un vert obscur. La veine principale offre sur les côtes et à sa partie inférieure, plusieurs glandes sphériques.

Pétioles longs d'un pouce (2 centimètres) comme les jeunes rameaux, couverts de poils, aplatis en dedans, convexes en dehors.

Stipules deux, très-petites lancéolées, caduques.

Fleurs axillaires, blanches, très-ouvertes, portées sur un pédoncule dichotome, velu, muni de petites bractées opposées, persistantes.

Planche XXIII

Calice infère, persistant, campanulé, ovale inférieurement, divisé à son limbe en dix parties pétaloïdes, lancéolées, égales entr'elles, dont cinq intérieures et cinq extérieures.

Pas de corolle.

Couronne triple. L'extérieure, plus grande, est composée d'à-peu-près quarante filamens de même longueur que le calice, cylindriques et blanches dans leur moitié inférieure, la moitié supérieure est de couleur jaune, comprimée et légèrement arquée. Les deux couronnes intérieures se composent d'une double rangée de tubercules charnus, blancs, à peine sensibles.

Étamines cinq réunies en tube dans leur moitié inférieure; filets blancs écartés; anthères versatiles, oblongues, biloculaires, s'ouvrant longitudinalement sur les côtés; pollen d'une belle couleur jaune.

Pistil ovaire ovale, courtement stipité, couvert de poils roux, courts, très-nombreux; trois styles plus élevés que les étamines, éloignés à leur origine, divergens; stigmates en tête.

Fruit capsule ovale, longue de deux pouces (2 centimètres), coriace, uniloculaire, polysperme.

Graines lenticulaires distribuées sur trois réceptacles pariétaux, superposés, et enveloppées dans un arille membraneux enduit d'une liqueur visqueuse légèrement transparente.

OBSERVATIONS.

Cette nouvelle espèce de Passiflore est indigène de l'Amérique méridionale, elle croît à trois mètres au dessus du niveau de la mer près la ville de Popayan, où nous l'avons observée une seule fois. C'est un petit arbre qui a beaucoup d'analogie avec le Carpoyer dans le port et la disposition de ses rameaux.

La Passiflora emarginata est remarquable par les styles, au nombre de trois, et écartés à leur base dans toutes les autres Passiflorées, ils sont réunis en un seul corps. Les fruits ont un goût acide et désagréable. C'est dans le courant de novembre que nous avons observé cette plante chargée de fruits et ornée de quelques fleurs. Ainsi que le Passiflora glauca, elle pourroit passer l'hiver dans nos orangeries, et résister par ce moyen aux rigueurs de nos hivers.

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche XXIII. Fig. 1, fruit entier de grosseur naturelle; 2, section horizontale d'un fruit, pour faire voir la disposition des graines et des réceptacles.

CHEIROSTEMON.

MONADELPHIA PENTANDRIA. *Linn.*

Ordo naturalis, MALVACEÆ. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

HABITUS. Arbor excelsa. Platani et Ochromæ habitus, trunco crassitie corporis humani. Rami a terra horizontales, infra tortuosi, ad apicem parverulento-tomentosi, et a casu florum foliorumque et stipularum cicatricosi, erecti. Folia in ramulorum apice alterna, sexuncialia, cordata, subseptemlobata, subtus tantum parverulento-tomentosa, fulva, juniora utrinque fulva et tomentosa. Petiol. longitudine foliorum, teretes, tomentosi. Stipulæ duæ, ad basim singuli petioli, oppositæ, lanceolatæ, caducæ. Flores foliis subhopposi, solitarii, axillares, campanulati, colorati, extus tomentosi, bracteati, bracteis constanter tribus, lanceolatis persistentibus. Pedunculi petiolis triplo breviores crassioresque. Capsula tripollicaris, externe fusca, tomentosa.

FLORESCENTIA. Calix coloratus incrassatusque, quinquefidus, tribracteatus. Lacinia basi intus foveata et nectarifera, extus gibba.

Corolla nulla nisi calicem dicas.

Stamina quinque, filamentis basi in tubum longum coalitis, apice distinctis, digitum expansis, falcatim inflexis et dorso antheriferis, antheris longe, filamentis ad basin usque numerosis.

Pistillum ovarium quinquangulatum stylus unicus, tubo staminum paulo longior, stigma acutum.

Pericarpium capsula lignosa, quinquangulata, quinquelocularis, polysperma, ad angulos elevatos semiquinquevalvis valvæ intus medio septiferæ, septo incrassato, villoso, ad marginem utrinque seminifero. Semina numerosa, nitida, atra, hinc apice carunculata, basi versus finem receptaculo adnata, ope funiculi.

Integumentum duplex, externum crustaceum, atrum, internum tenue, ferrugineum.

Perispermum semini conforme, album.

Embryo dycotyledoneus, perispermo paulo minor cotyledones ovatæ, foliaceæ, radicula brevis ovata.

SPECIES.

CHEIROSTEMON PLATANOIDES.

Folia cordata subseptem lobata, remote dentata floribus magnis, succosis.

Habitat in Novæ Hispaniæ regno.

Tronc droit, cylindrique, haut de quinze pieds (5 mètres) sur un pied et demi (4 décimètres) de diamètre. Il se divise ensuite en branches alternes, horizontales, rapprochées, cylindriques, tortueuses dans leur partie inférieure, dressées et feuillues à l'extrémité supérieure, de couleur fauve, tomenteuses et marquées de nombreuses cicatrices provenant de la chute des feuilles des fleurs et des stipules. Le bois est blanc, peu compact et léger comme celui de toutes les plantes de cet ordre.

Feuilles alternes en cœur, longues de six à huit pouces (1 décimètre), comme divisées en sept lobes, légèrement dentées, d'un beau vert et glabres en dessus, fauves en dessous, tomenteuses et marquées de sept veines pâles partant toutes de la base de la feuille pétioles de la longueur des feuilles, cylindriques, de couleur fauve, tomenteux.

Stipules deux, opposées à la base de chaque feuille, longues de six à huit lignes (1 centimètre), lancéolées, caduques.

Fleurs d'un beau rouge, situées à l'extrémité des jeunes branches et presque directement opposées aux feuilles, elles sont constamment munies à leur base de trois bractées.

Pédoncules longs d'un demi-pouce, tomenteux, presque charnus ne portant jamais plus d'une fleur.

Bractées au nombre de trois, plus longues que les pédoncules, lancéolées, alternes, rapprochées à la base du calice, tomenteuses et de couleur fauve, ainsi que les jeunes feuilles.

Calice campanuliforme, charnu, long d'un pouce et demi (3 centimètres), profondément divisé en cinq parties, intérieurement d'une belle couleur rouge, couvert en dehors d'un duvet roussâtre, et marqué à sa base de cinq tubercules arrondis qui correspondent intérieurement à un nombre égal de fausses (nectaire Linn.) remplies d'une humeur blanche légèrement visqueuse et transparente.

Étamines cinq, plus longues que la corolle, fixées à la base du calice filets colorés, terminés en pointe, réunis dans leur moitié inférieure en un tube droit cylindrique, étalés de manière à représenter une main dans leur moitié supérieure, légèrement arqués en dedans, et portant chacun une anthère du côté de leur partie convexe au lieu linéaires presque aussi longues que la partie libre du filet dans la substance duquel elles sont comme enfoncées, elles s'ouvrent dans toute leur longueur en deux loges distinctes.

Pistil ovaire marqué de cinq angles obtus, couvert d'un duvet épais un seul style plus long que le tube des étamines, légèrement courbé au sommet, stigmate aigu.

Péricarpe capsule ligneuse à cinq loges, longue de trois pouces (8 centimètres), marquée longitudinalement de cinq angles saillans et couverte d'un duvet roussâtre très-serré, elle s'ouvre sur les angles, depuis le sommet jusque vers le milieu, en cinq valves, cinq réceptacles ligneux ou cloisons adhérans aux valves, anguleux, couverts de poils roux très nombreux; quinze ou vingt

graines dans chaque loge, attachées par un funicule sur les côtés de l'angle interne de chaque cloison.

Graines ovoïdes, noires, luisantes, très-dures, munies en dehors et près de leur sommet d'une caroncule d'une belle couleur rosée ombrine alongé, situé immédiatement au dessus de la caroncule.

OBSERVATIONS.

Le nom de la plante que nous présentons ici vient de *xeir* *mains*, et de *στομα* *etamen*, elle est originaire de la Nouvelle-Espagne où elle forme des forêts dans la province de Guatimala.

Lorsque l'expédition botanique du Mexique, dont M. Martin Sessé est le directeur, arriva en Amérique, on ne connoissoit encore qu'un seul pied de ce végétal; que M. de Humboldt et moi avons examiné près la ville de Toluca, distante de 16 lieues à ouest du Mexique. Un arbre aussi bizarre par la disposition de ses étamines et dont on ne connoissoit encore qu'un seul pied jusqu'à lientôt la curiosité des membres de la savante expédition. En décembre 4 de l'année 1787) époque à laquelle cet arbre est chargé de fleurs. l'expédition botanique se transporta à Toluca pour y étudier cet intéressant végétal. de toute il fut reconnu comme devant constituer un genre nouveau. auquel on donna le nom de Cheirantbodendron quel regarde arbre dont la fleur ressemble à une main

J'ai cru devoir changer ce nom et lui substituer celui de Cheirostemon. qui est plus court et qui exprime d'une manière plus précise la disposition des étamines.

Personne n'avoit encore pensé à multiplier cet arbre. dont on ne connoissoit qu'un seul individu. et qui étoit un objet de curiosité pour la plupart des habitans de la Nouvelle-Espagne Les fleurs cueillies avec avidité par les Indiens même avant leur parfait épanouissement, ne permettoient point à l'arbre de mûrir ses fruits. On emporta des boutures au jardin du Mexique, elles y furent plantées en très-grand nombre avec tout le soin possible. et cependant il n'en a que quelques-unes qui aient bien réussi. Une seule de ces boutures récompense aujourd'hui toutes les peines des professeurs de l'expédition de la Nouvelle-Espagne, elle forme un arbre de plus de trente pieds de hauteur, qui depuis notre arrivée nous donne beaucoup de fleurs et de fruits. Lors de notre séjour au Mexique, il se trouvoit chargé de fleurs, et nous avons eu le loisir de bien l'observer Les graines qui viennent à leur parfait de maturité n'ont point encore levé, quoique M Cervantes en ait fait semer un très-grand nombre. Nous avons apporté en plus de cent graines du Cheirostemon, elles ont été partagées entre le Jardin des Plantes, celui de la Malmaison, de Cels et de Noisel. il y a vingt-deux mois qu'elles sont en terre. et aucune n'a levé.

Il y a tout au plus cinq ans qu'on connoît le pays natal du Cheirostemon, c'est au zèle du respectable professeur Cervantes qui le premier en a trouvé des forêts près la ville de Guatimala je tiens ce fait de M. Cervantes lui-même qui a bien voulu me le communiquer

D'après tout ce que je viens de dire, il est prouvé que le Cheirostemon de Tolnira était le seul arbre connu de cette espèce jusqu'à l'année 80 que cet arbre avait aussi absolument été apporté par les Indiens de Tolnira qui conservent encore pour lui une grande vénération, et qui sont persuadés qu'il ne peut en exister un second pied, que le Cheirostemon ainsi que le fameux Dracæna des îles Fortunées est beaucoup plus ancien que la conquête de l'Amérique puisque tous deux ont été décrits par les historiens espagnols. Les auteurs qui ont parlé de cet arbre avant l'expédition du Mexique, l'ont appelé du nom indien Macpalxochiquauitl, composé de trois mots qui signifient main fleur arbre. C'est sous ce nom qu'on le trouve dans Hernandez à la page 23 de la seconde édition du deuxième volume de son Histoire des plantes de la Nouvelle-Espagne. Dans le supplément de cet ouvrage publié à Rome par Nardo Antonio Recho, il est sous le nom de Macpalxochitl qui est le nom mexicain du Malva vitifolia publié par Cavanilles. Le père Velasco cité dans son Théâtre mexicain en parle aussi sous ce dernier nom ainsi que le père Clavigero. Les Espagnols le nomment généralement Arbol de Manitas, qui signifie arbre de mains ou portant des mains. Tous les auteurs cités ci-dessus n'ont point parlé du Cheirostemon comme botaniste, et la première description exacte qu'on en trouve est consignée dans un mémoire imprimé au Mexique et lu par don Nicolas Larrealegui le 1.er juin de l'année 1795, à l'ouverture du cours de botanique que fait tous les ans le professeur Cervantes. Ce mémoire a été judicieusement traduit il y a un an par M. Lescallier conseiller d'état dans une brochure in-4.° de 48 pages à laquelle se trouvent jointes deux très-belles planches en couleur.

Le Cheirostemon est un très-grand arbre, qui conserve ses feuilles toute l'année et donne beaucoup d'ombrage. il est couvert de fleurs pendant les mois de novembre, décembre et janvier. Il descendrait certainement dans nos serres, et peut-être obtiendrait-on de lui faire passer l'hiver dans l'orangerie. Quoique bien placé cet arbre dans l'ordre des Malvacées, il ne doit pas y rester. La présence du perisperme qu'on trouve aussi dans plusieurs Malvacées telles que le Bombax pyramidale de Linnæus, ou l'Ochroma de Swartz et autres, exige la formation d'un nouvel ordre, que M. de Jussieu a déjà senti, et qu'il établira dans la seconde édition de son *Genera plantarum*.

EXPLICATION DES FIGURES

PLANCHE XXIV. Fig. 1, un fruit de grandeur naturelle et couvert. 2, section horizontale d'un jeune fruit, pour montrer la disposition des graines. 3 petit de grandeur naturelle porté sur le pédicule qui est auprès de son bractées. 4 une jeune étamine séparée pour montrer le tube des étamines et le style. 5 coupe transversale d'une graine. 6 idem grossie. 7 idem vue du côté du hile. 8 idem, coupée transversalement. 9 idem coupée verticalement faisant voir le perisperme et la position de l'embryon. 10 embryon séparé et situé de manière à ce qu'on distingue les deux cotylédons.

RETINIPHYLLUM.

PENTANDRIA MONOGYNIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS, RUBIACEÆ. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

HABITUS. Arbor mediocris. Ram. a summitate fastigiati, ramores teretes, resinosi, dense foliosi, folia opposita, obovalibus, emarginatis, resina induratis, petiolo brevi. Stipulæ mediantes, solitariæ, vagantes. Flores spicato-racemosi, secundi, bracteolati. Racemi erecti, solitarii, folio longiores, axillares terminalesve, pedunculati. Corollæ tomentatæ sericeo-nitentes. Baccæ pisiformes, coloratæ, bracteatæ, bracteis tribus aut quatuor persistentibus subulatis.

FLORESCENTIA. Calix superus persistens, supra ovarium in tubum productus, basi bracteatus, quinquefidus.

COROLLA hypocrateriformis, calice triplo longior, limbo quinquepartito.

STAMINA quinque, summo tubo imposita, lacinias alterna.

PISTILLUM ovarium inferum stylus exsertus stigma indivisum.

PERICARPIUM bacca globosa, striata, calice persistente, umbilicata, quinquepyrena pyrenis hinc convexis, inde angulatis.

SPECIES.

RETINIPHYLLUM SECUNDIFLORUM.

Foliis obovalibus emarginatis, resina soduratis, rotegerrimis. floribus racemoso-spicatis, secundis; fructu colocato.

Habitat in umbrosis juxta San Baltazar inter amnem Orenocum et flumen rio Negro dictum.

Planche XXI

Petit arbre s'élevant à douze pieds (4 mètres), tronc droit, cylindrique, haut de six pieds (2 mètres) sur quatre pouces (1 décimètre) de diamètre, écorce d'un gris cendré, unie; bois blanc, peu compact, très-léger. Rameaux opposés en croix, disposés en faisceaux, nus dans leur partie inférieure, feuillés dans la supérieure, et enduits d'une substance résineuse jaunâtre transparente.

Feuilles opposées, obovales, échancrées au sommet, très entières, longues de deux à trois pouces (5 à 8 centimètres), coriaces, comme enduites d'une matière résineuse, lisses, d'un beau vert en dessus, veinées et blanchâtres en dessous.

Pétioles beaucoup plus courts que les feuilles, convexes en dehors, applatis en dedans.

Stipules une seule, entière et en forme de gaîne, longue de deux à trois lignes, elle est enduite de la même matière résineuse que les jeunes rameaux et les feuilles.

Fleurs couleur de chair, disposées en grappe, toutes rangées du même côté, munies à leur base de quatre ou cinq petites bractées.

Grappe axillaire ou terminale, solitaire, plus longue que les feuilles.

Bractées quatre ou cinq, subulées, embrassant la base du calice en manière d'involucre, colorées, persistantes, et couvertes en dehors de quelques poils.

Calice supère, coloré, persistant, parsemé de poils à sa partie extérieure, prolongé en tube au dessus de l'ovaire, profondément divisé en cinq parties, divisions droites, subulées.

Corolle hypocratériforme, hypogyne, couverte de beaucoup de poils de couleur argentée, plus nombreux à la partie extérieure qu'à l'intérieure; tube droit, deux fois plus long que le calice, cylindrique; limbe ouvert, divisé en cinq folioles oblongues, aussi grandes que le tube.

Étamines cinq, insérées au haut du tube de la corolle, et alternes

avec ses divisions filets droits, blancs, cylindriques anthères versatiles, à deux loges, d'une belle couleur rose.

Pistil ovaire inférieur, sphérique style droit, plus long que le tube de la corolle stigmate blanc, indivis légèrement charnu.

Fruit baie sphérique, rougeâtre, de la grosseur d'un pois ordinaire, marquée de plusieurs stries longitudinales, ombiliquée par le calice qui persiste, garnie à sa base de plusieurs bractées, elle renferme cinq petits osselets pyrènes, convexes en dehors, anguleux en dedans. Chaque osselet n'a qu'une seule loge et ne contient qu'une seule graine.

OBSERVATIONS.

Si je n'avois consulté que les descriptions données par Aublet et M. de Jussieu[1] du genre Nonatelia[2], sans doute je n'aurois pas hésité de regarder la plante que je publie ici comme une espèce de ce genre, mais on sait que M. Willdenow[3] a réduit quatre des espèces de Nonatelia données par Aublet au genre Pachiotria. J'ignore où il a placé la cinquième, le Nonatelia longiflora.

Il falloit donc, d'après cela, voir quelques espèces du genre d'Aublet et les disséquer, afin de s'assurer si réellement ce genre existoit, ou si les espèces devoient la plupart être regardées comme des Pachiotria. Linnæus seul de M. Richard m'a offert le Nonatelia racemosa[4], cueilli par lui-même dans la Guiane française. J'examinai exact que j'ai fait de cette plante me prouva 1° qu'elle correspond aux caractères donnés par Aublet et M. de Jussieu, excepté cependant quelques différences dans le fruit, et dont je parlerai dans un instant; 2° qu'elle ne peut appartenir au genre Pachiotria. 3° enfin que le genre Nonatelia doit exister, mais avec quelques réformes dans le caractère du fruit.

Le Nonatelia est notre plante à laquelle je donne le nom de Retinophyllum (tire de deux mots grecs, *retinos résine*, et *phyllon feuille*, parce que ses feuilles sont couvertes de résine) diffèrent d'abord dans leur habitus, mais surtout dans le fruit et c'est sur cette dernière différence que je me fonde pour établir ce nouveau genre.

Le fruit du Nonatelia est une baie à cinq graines dont chacune est recouverte extérieurement d'un test corracé semblable à ceux des Euphorbes proprement dits

---

[1] Plant. de la Guiane, pag. 187.
[2] Gen. plantar. pag. 346.
Dillenius, Nonatel. tab.
[3] Spec. plantar.
Adnot. Classis xiii. sp. 32. Pachiotria racemosa, Willd. Spec. plant., pag. 966.

ce test est couvert en dehors et marqué de côtes longitudinales extrêmement nettes; il présente un angle fendu selon sa longueur, et sa graine qu'il renferme est d'une substance cornée semblable à celle du périsperme des graines de café. Comme son test, le périsperme est marqué en dehors de trois côtes saillantes; mais il est concave en dedans. Quoique les graines aient toujours le fruit des observations assez variées maintenant, il devient impossible d'y apercevoir l'embryon. Le fruit du Retiniphyllum est aussi une baie contenant cinq graines dont chacune est convexe en dehors et anguleuse en dedans, mais elles sont osseuses, pyrènes et ne se partagent facilement en deux comme le noyau de la pêche. La graine est aussi une amande comme dans la pêche; son extrême petitesse ne me permet de bien y observer l'embryon.

Les autres différences qu'il y a entre le Nonatelia et le Retiniphyllum se trouvent dans les étamines qui paraissent insérées le long du tube, et ne pas surpasser la gorge de la corolle dans la première de ces plantes, tandis que dans la seconde elles sont insérées à la gorge même de la corolle dentée, et aussi longues que les dentelures de la fleur. Joignez à cela le stigmate constamment bifide dans le Nonatelia, tandis qu'il est toujours indivise dans le Retiniphyllum.

J'aurais aussi pu regarder notre plante comme une espèce du genre Catesbaia de Brown ou du Psathura de Commerson, puisqu'elle ne diffère de la première que par le nombre des graines, et de la seconde par le nombre de toutes les parties de la fructification, qui est très-sujet à varier dans les plantes, et surtout dans les Rubiacées.

Ce n'est point le désir de faire un nouveau genre qui m'a fait adopter en séparant notre plante du Nonatelia; j'y ai été entraîné surtout par les grandes différences que se trouvent dans le fruit, et dont il sera facile à chacun de se convaincre en voyant ces deux plantes.

L'ordre des Rubiacées, ainsi que plusieurs autres, demande de grandes réformes dans les caractères des genres, c'est principalement dans la description exacte des fruits, que nous ne connaissons pour la plupart que d'une manière bien imparfaite, qu'on pourra établir un travail sur des bases solides. Depuis que l'excellent ouvrage de Gaertner sur la carpologie s'est répandu, les botanistes se sont occupés de leur étude d'une manière plus spéciale, et de nombreux changements ont déjà été faits. M. Correa de Serra, dont l'aimable érudition est bien connue, a commencé depuis long-temps un travail intéressant sur la carpologie; déjà il a lu un premier mémoire à l'assemblée des professeurs du Muséum d'histoire naturelle et à la Société philomatique. Dans ce premier mémoire, imprimé dans le huitième volume des Annales du Muséum, M. Correa de Serra devra, comme Gaertner, toutes les parties de la fructification avec beaucoup d'exactitude; mais il a fait quelques additions et quelques changements très-importants, que tout amateur avec impatience son second mémoire et la suite de tout son travail.

Le Retiniphyllum secundiflorum est originaire de l'Amérique méridionale; nous l'avons reçu une seule fois en fleur et en fruit dans le mois de mai, près le petit village de San Balthazar, entre l'Orénoque et la rivière Noire. Il croît dans un pays excessivement chaud.

EXPLICATION DES FIGURES.

PLANCHE XXV. *Fig.* 1, une fleur entière munie de ses bractées.
Fig. 2, un calice séparé.
Fig. 3, corolle fendue longitudinalement et étendue pour faire voir l'insertion des étamines.
Fig. 4 calice fendu et étendu, pour montrer la position et la forme de l'ovaire.
Fig. 5 fruit de grosseur naturelle.
Fig. 6 idem coupé horizontalement et montrant les cinq graines.
Fig. 7 une graine vue de côté.
Fig. 8, idem, vue en dessus, dont on a enlevé la moitié supérieure.

CLAYTONIA CUBENSIS.

PENTANDRIA MONOGYNIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS, PORTULACEÆ. *Juss.*

Foliis radicalibus, rhombeis, petiolis cauliculo perfoliato subconcentralibus, floribus racemosis, accessoriis petalis emarginatis.

Planta annua, pedalis, crassiuscula. Radix capillaris. Folia radicalia, rhombea, longe petiolata; petiolus intorne sulcatus, folio canaliculato, perfoliata, subcochleariformi, limbo bi aut tridentato, ciliato margine roseo. Scapi plures, erecti, foliis radicalibus triplo longiores, teretes axillaresque, solitarii. Flores racemosi, secundi terminales, floribus duobus aut quatuor fasciculatim dispositis, albis, alteri sex umbellati supra folium axillare, bracteolati. Corolla disco hypogyno affixa, petalis quinque emarginatis, unguiculatis et in tubum brevem coalitis. Capsula monolocularis, trivalvis, trisperma. Semina in una parte capsulæ affixa, valvulis alterna, infra hilum caruncolata.

Habitat in Cubæ insula ad portum Batabano.

PLANTE annuelle, haute d'un pied (3 décimètres), presque charnue.

RACINE fibreuse, capillaire.

FEUILLES radicales, rhomboïdes, portées sur de longs pétioles à bord transparent, et souvent d'un rose tendre.

PÉTIOLES droits, trois fois plus longs que les feuilles, convexes en dehors, marqués intérieurement d'un sillon longitudinal.

HAMPE droite, cylindrique, munie à ses deux tiers supérieurs d'une feuille perfoliée en forme de cloche évasée, et marquée à son limbe de deux ou trois petites dents.

Planche XXII.

Fleurs blanches, disposées en grappes, toutes dirigées du même côté, le plus souvent par petits faisceaux de trois ou quatre. La feuille perfoliée contient en général trois ou sept fleurs disposées en ombelle et munies de petites bractées.

Calice composé de deux folioles ovales opposées.

Corolle plus grande que le calice : cinq pétales échancrés à leur sommet, onguiculés, et réunis en tube très-court à leur base.

Étamines : cinq, plus petites que la corolle, et fixées à l'onglet de chaque pétale : filets blancs : antheres ovales, s'ouvrant longitudinalement sur les côtés en deux loges, pollen d'une belle couleur jaune.

Pistil : ovaire supère terminé par un seul style, partagé jusque vers son milieu en trois parties, trois stigmates écartés, soyeux à leur partie interne.

Péricarpe : capsule sphérique, marquée extérieurement de trois sutures : elle s'ouvre par le sommet en trois valves, une seule loge renfermant trois graines.

Graines lenticulaires, fixées au fond de la capsule, et alternant avec les valves, luisantes, d'un beau noir, comme chagrinées, et pourvues au dessus du style d'une petite caroncule blanche.

OBSERVATIONS.

Cette nouvelle espèce de Claytonia est originaire des Antilles; nous l'avons trouvée en fleur et en fruit une seule fois près de Batabano, au sud de l'île de Cuba : dans les lieux inondés par les hautes marées. Elle a quelques rapports avec le Claytonia perfoliata, dont elle diffère cependant. Dans le Claytonia perfoliata, les feuilles de la tige sont presque connées : dans le Claytonia cubensis, elles sont entièrement perfoliées. Les pétales sont entiers dans le perfoliata : et ils sont échancrés à leur sommet dans le cubensis. Enfin, cette dernière espèce croît sous les tropiques et dans un climat brûlant : l'autre est du nord de l'Amérique.

Willd. Spec. plant., pag. 1186.

Le Claytonia rubrensis s'est multiplié au jardin du Muséum d'histoire naturelle de Paris de graines recueillies et envoyées par M. de Humboldt. Cette plante vigoureuse avec force a fleuri dans les mois de mai et juin. Les médecins pourraient l'employer comme émolliente et rafraîchissante.

EXPLICATION DES FIGURES

PLANCHE XCI. Fig. 1. une fleur entière vue de côté.
Fig. 2. idem en dessus.
Fig. 3. un calice à part.
Fig. 4. une fleur dont on a enlevé la calice pour faire voir l'insertion de la corolle.
Fig. 5. une corolle séparée pour montrer le petit tube qui réunit les pétales à leur base.
Fig. 6. idem, fendue et étalée, pour faire voir l'insertion des étamines.
Fig. 7. pistil.
Fig. 8. fruit pourvu à sa base du calice persistant.
Fig. 9. idem, coupé horizontalement et dont on a enlevé l'une des folioles du calice.
Fig. 10. idem, coupé suivant son axe, pour faire voir l'insertion des graines et leur rapport avec les valves de la capsule.
Fig. 11. une graine grossie montrant la carnosité.
Fig. 12. et coupée horizontalement pour voir son milieu.
Fig. 13. moitié d'une graine pour faire voir l'embryon et le périsperme.

Note. Le Claytonia cubensis est figuré dans les Annales du Muséum d'histoire naturelle, Vol. VII. pag. 82. pl. 6.

EPIDENDRUM GRANDIFLORUM

GYNANDRIA DIANDRIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS, ORCHIDEÆ. *Juss.*

Foliis lato-lanceolatis, nervosis, bulbo innatis, petiolatis scapo longitudine foliorum stipulato. spathiferus.

Planta pedalis, parasitica. Radix bulbus ovatus, solidus, radiculas plures materie spongiosæ indutas emittens. Scapus multiflorus, stipulatus stipulæ alternæ, lanceolatæ, inferioribus basi vaginantibus Folia solitaria, lato-lanceolata, nervosa, bulbo innata, membranacea, longitudine scapi. Pedunculus interne sulcatus. Flores quatuor aut sex flavi, purpureo-maculati, maximi. Spathæ vagæ, monophyllæ, unifloræ. Calyx nullus. Corolla ringens, purpureo-maculata, patentissima petalis duobus interioribus flavis, margine undulatis, exterioribus tribus latioribus palidioribus. Nectarium longitudine corollæ bilabiatum, erectum, crassum, inferiori labio basi cuculiato, niveo, apice trifido, purpureo-maculato ex laciniarum intermedia latiori, alteræ duæ laterales in cornu formam productæ superiori labio paululum arcuato, purpureo-maculato, interne longitudinaliter sulcato, apice crassiori, bicorni, antherifero. Anthera bilocularis, operculata, loculis obovato-oblongis, distinctis. basi pedicello brevi et communi insidentibus. Operculum cuculiatum membranaceum. Pistillum ovarium lineari-oblongi masylus unicus parti interiori labii superioris nectarii adnatus, stigma rima transversali infra antheram hians. Capsula tripollicaris. monoloculares, trivalvis, polysperma.

Habitat supra arborum vetustarum truncos, in umbrosis sylvis prope Caracas.

Planche XXVII

Plante parasite, haute d'un pied (3 décimètres), très-élégante.

Racines bulbes solides, ovales, donnant naissance à une seule feuille et de leur base elles fournissent un grand nombre de radicules simples, constamment et en totalité revêtues d'une substance blanche et comme spongieuse.

Hampe droite, garnie selon toute sa longueur de nombreuses stipules, portant quatre ou six grandes fleurs pedonculées, et renfermées dans une spathe avant leur épanouissement.

Stipules lancéolées, entières, entourant la hampe en manière de gaîne.

Feuilles membraneuses, de la longueur de la hampe, un pied (3 décimètres), naissant immediatement des bulbes, solitaires, lancéolées, marquées de plusieurs nervures parallèles à la côte principale, pétiolées plus courts que les feuilles, sillonnés en dedans.

Fleurs quatre à six, très-grandes, de couleur jaune, marquées de taches pourpres, renfermées dans des spathes avant leur épanouissement.

Spathe d'une seule pièce, lancéolée, caduque.

Calice nul.

Corolle très-ouverte, longue de deux pouces (5 centimètres), deux pétales intérieurs lancéolés, ondulés sur les bords, de couleur jaune, et marqués de taches pourpres; trois pétales extérieurs aussi lancéolés, mais plus larges, d'un jaune plus pâle, et marqués des mêmes taches pourpres.

Nectaire bilabié, de la longueur de la corolle, presqu'entièrement charnu; lèvre inférieure de couleur blanche, en forme de capuchon vers sa base, terminée au sommet par trois divisions marquées intérieurement de taches pourpres; la division du milieu, plus large, est ovale et membraneuse; les latérales imitent assez bien les cornes d'un taureau, tant par leur forme que par leur direction, lèvre

---

Une semblable structure peut exister dans le plupart des Orchidées parasites d'Amérique.

supérieure en forme de massue, de couleur blanche, marquée de taches pourpres, arquée en dedans et sillonnée selon toute sa longueur. Acharnée au sommet, l'anthère se trouve placée dans l'échancrure réduite.

Anthère sessile à deux loges couvertes d'un opercule : chaque loge est oblongue, et vient se réunir à l'extrémité la plus étroite sur un pédicelle commun très-court.

Opercule membraneux d'une seule pièce, en forme de capuchon.

Pistil : ovaire oblong, style situé le long de la partie interne de la lèvre supérieure du nectaire : le stigmate est une fente transversale située un peu au dessous de l'anthère.

Capsule membraneuse, longue de trois pouces (8 centimètres), à une seule loge, s'ouvrant en trois valves, et renfermant un grand nombre de graines très-petites.

OBSERVATIONS.

J'ai hésité pendant long-temps pour savoir si je devois deux nouveaux genres des plantes que je publie ici sous le nom d'Epidendrum grandiflorum et d'Epidendrum antenniferum : et ce n'est qu'après avoir examiné plus de deux espèces de cet ordre (Orchidées) toutes collectées en Amérique, décrites sur le frais et dont les parties de la fructification de la plupart ont été dessinées par M. de Humboldt, que je me suis déterminé à adopter provisoirement l'ancien genre Epidendrum de Linné.

Le nectaire de ces plantes offre tant de variétés, que je regarde comme impossible de fonder le caractère principal du genre sur cette partie : à moins cependant qu'on ne veuille faire autant de genres qu'il y a d'espèces : le nombre des étamines et la disposition de leurs loges ne fourniroient pas non plus de caractères suffisans.

A mon avis, le meilleur moyen de parvenir à une connoissance exacte de ces plantes dont nous ne possédons encore qu'un très-petit nombre, seroit d'en décrire exactement toutes les parties et de les ranger par groupes, ainsi qu'elles paroissent unies dans la nature. Cette marche a déjà été suivie avec succès par Acharius pour les Lichens. Dans un premier groupe, par exemple, on placeroit tous les Epidendrum qui ont les fleurs disposées en faisceau à la base des feuilles, comme dans l'Epidendrum ruscifolium ; dans un second, ceux dont les fleurs sont disposées sur un seul épi situé à

Spec. plant. 1353. — Amer. 216. — Fl. Dendrobium ruscifolium Swartz. Act. 28. Willd. Spec. plant. t. 4. pag. 93.

la base des feuilles; dans celui-ci entreroient toutes les espèces du genre Physinbolium de la Flore du Pérou et celles du genre Sedis de Swartz: dans un troisième se placeroit ceux dont les fleurs sont disposées sur plusieurs épis réunis à la base des feuilles dans un quatrième ceux dont les feuilles naissent une à une d'une bulbe solide etc Cette division est sans doute la plus naturelle puisqu'à la première inspection d'une plante on peut la placer de suite dans sa section

Un bon travail sur les Orchidées ne peut être fait que par celui qui aura vu un très-grand nombre de ces plantes vivantes, qui les aura décrites et fait dessiner. Convaincu de cela, je préfère prendre l'ancien nom de Linné et décrire fidèlement toutes les parties de mes plantes, que faire de nouveaux genres. Je suivrai cette marche dans toutes les autres Orchidées que je publierai et qui se rapporteront au genre Epidendrum.

L'epidendrum grandiflorum croît sur les vieux troncs d'arbres. il est remarquable par la grandeur et la beauté de ses fleurs d'une belle couleur jaune et marquées de taches pourpres. Cette plante pourroit être apportée en Europe et donneroit sans doute des fleurs dans nos serres

EXPLICATION DES FIGURES.

PLANCHE XXII Fig. 1 étamine isolée de son opercule, vue en dessus
Fig. 2 idem vue en dessus.
Fig. 3 anthère séparée.

EPIDENDRUM ANTENNIFERUM.

GYNANDRIA DIANDRIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS, ORCHIDEÆ. *Juss.*

Folia ensiformia lanceolata, floribus paniculatis masciformibus, antennifera, inferiori labio nectarii petaloideo.

Planta pedalis, subparasitica. Radices fasciformes, materia spongiosa indutæ. Bulbus solidus, ovatus, maxillis foliorum inferiorum solitarius. Caulis simplex, maculis fuscis variegatus, superne foliosus, superne stipulatus. Folia radicalia et caulina, lanceolata, distincta, subcoriacea, vaginantia, acuta, erecta. Stipulæ subulatæ. Panicula terminalis, laxa, sex-ad novemflora. Flores masciformes, intus violaceo-punctati, ad latera nectario gerentes filamenta duo antennæformia. Calyx nudus. Petala quinque, patentia, tria exteriora, duo interiora paulo angustiora. Filamenta duo inter nectarium et petala interiora, arcuata, annulata, ambo albis et violaceis. Nectarium trilabiatum, inferiori labio petaloideo reflexo, superiori labio campanulato, globoso, unidentato, ibique antherifero. Stigma infra antheram. Anthera biocularis operculata, loculis oblongis, distinctis, basi pedicello communi insidentibus. Operculum cordatum, uniloculare, membranaceum.

Habitat in Peruviæ Andibus, sub umbra arbusculorum.

PLANTE haute d'un pied (3 décimètres), fausse parasite, à fleurs pourvues de deux filets en forme d'antennes.

RACINES fibreuses, simples, revêtues, comme celles de l'Epidendrum grandiflorum, d'une substance spongieuse de couleur blanche.

Planche XXVIII.

Bulbes ovales, comprimées, soudées, solitaires dans les aisselles des feuilles, donnant naissance à une foliole. (Ces bulbes sont sans doute destinées à la reproduction de la plante.)

Tige droite, cylindrique, marquée de taches brunes selon sa longueur, feuillue dans son tiers inférieur, munie de stipules dans les deux supérieurs, portant au sommet six à neuf fleurs.

Feuilles radicales et caulinaires, disposées sur deux rangs, lancéolées, aiguës, presque coriaces, très-unies, semi-amplexicaules, d'un beau vert.

Stipules en forme d'alène.

Fleurs ressemblant à une grosse mouche, disposées en panicule lâche à extrémité de la tige, pourvues intérieurement de points d'une belle couleur violette.

Calice nul.

Corolle très-ouverte, à peine longue d'un pouce (2 centimètres), trois pétales extérieurs d'un vert obscur en dessous, plus clair en dessus, deux intérieurs situés sur les côtés, tous ont une forme lancéolée, et sont remarquables en dedans par de nombreuses petites taches d'une belle couleur violette.

Entre les pétales intérieurs et le nectaire sont deux filets en forme d'antennes, de la longueur de la corolle, arqués en dedans, et composés d'anneaux blancs et violets; ces anneaux violets sont couverts de petits poils de même couleur.

Nectaire oblong, marqué comme la corolle, de taches violettes; lèvre inférieure pétaloïde, renversée; lèvre supérieure en forme de cloche, beaucoup plus courte, marquée à son limbe d'un seul dent qui porte l'anthère.

Anthère biloculaire, sessile, couverte d'un opercule; loges oblongues, réunies inférieurement sur un pédicelle commun très-court.

Opercule membraneux, en forme de cœur, concave pour recevoir l'anthère.

Pistil. ovaire linéaire stigmate, c'est une ouverture ronde située au dessous de l'anthère et toujours humectée d'une liqueur blanche visqueuse.

Fruit non observé.

OBSERVATIONS.

L'Epidendrum antennifernum est une fausse parasite, il se plaît à l'ombre vers le pied des arbustes et aime à cacher ses fleurs entre leurs branches. La tige, haute d'un pied, feuillue vers sa base et marquée de taches brunes dans le reste de sa longueur, est terminée par un bouquet de six à huit fleurs remarquables par les taches d'une belle couleur violette dont elles sont parsemées, et par les deux filets en forme d'antennes situés entre le nectaire et les deux pétales intérieurs. Ces filets et la couleur des pétales donnent à cette fleur l'apparence d'un insecte aussi les habitans du pays où elle croît l'appellent Flor de Mosquito, qui signifie fleur en forme de mouche.

EXPLICATION DES FIGURES.

PLANCHE XXVIII. Fig. 1, étamine renfermée dans son opercule vue en dessous
Fig. 2 idem vue en dessus.
Fig. 3, anthère séparée.

MACHAONIA.

PENTANDRIA MONOGYNIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS. RUBIACEÆ. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

FLORESCENTIA. Calyx quinquedentatus, superus, persistens.

Corolla limbo quinquepartito, lacinius tubo brevioribus, fauce hirsuta.

Stamina quinque, fauci imposita, exserta.

Pistillum ovarium oblongum, inferum, stylus longitudine staminum, erectus, stigma obtusum, crassatum.

Pericarpium capsula cincta, utrinque sulcata, dentibus persistentibus coronata, a basi ad apicem dehiscens, bivalvis, bilocularis, multisperma, valvulis margine interno, crassiusculis.

Semina [illegible]

Dissepimentum centrale, valvulis parallelum.

SPECIES.

MACHAONIA ACUMINATA.

Folia ovalibus, acuminatis, subtus pilose-villosis, venosis; panicula terminali, trichotoma, floribus capitatis, sessilibus.

Arbor quinquecorgyalis et ultra, ramosissima. Rami decussatim oppositi, patentes, gabri[illegible]oribus obsoletis. Stipulæ ovatæ, acutæ, ad nodos oppositæ, persistentes. Petiolo canæ. Folia opposita, ovalia, brevi acuminata aut truncatalia, acuminata, subtus pilis brevissimis hirsuta, albida, venosa, supra glabra. Petioli folia summa rotundo-brevissimi, interne sulcati. Panicula terminalis, globosa, trichotoma; floribus albis, minutis, capitellis insessilibus, bracteatis. Calyces albidi. Corolla rubra; tubi longior fauce hirsuta. Limbus quinquepartitus. Sta-

Plancus XIX

roma quinque exserta. Stylus unicus, stigm. bifidum, viride. Capsulæ lineares, cinereæ utrinque longitudinaliter sulcatæ, dentibus calycis coronatæ, a basi ad apicem dehiscentes, bivalves, biloculares, unispermæ, valvulis membranaceis, margine incurvis, crassiusculis. Semen oblongo-oblongum. Dissepimentum generale, valvulis parallelum, lineare, membranaceum.

Hoc novum genus in ipsa urbe Guayaquil invenimus, ubi vulgo Caoba blanca vocatur

---

Arbre de plus de trente pieds (9 à 10 mètres) de hauteur, très-touffu. tronc droit, parvenant à peine à dix pieds (3 mètres) de haut sur à peu près quinze pouces (3 à 4 decimètres) de diamètre rameaux opposés, très-nombreux, très-rapprochés et chargés d'un grand nombre de feuilles; les plus jeunes sont couverts de très-petits poils blanchâtres.

Feuilles opposées, ovales, d'un vert obscur, longues de deux à trois pouces (5 à 8 centimètres), terminées par une pointe aiguë glabres en dessus. pubescentes et marquées de plusieurs veines en dessous.

Pétioles beaucoup plus courts que les feuilles, pubescens, sillonnés en dedans

Stipules deux, ovales, aiguës, opposées à chaque nœud des jeunes rameaux, caduques persistantes.

Fleurs panicule terminale, presque globuleuse. constamment divisée de trois en trois fleurs blanches, disposées en petites têtes presque sessiles et munies de bractées.

Calice supère, blanchâtre, divisé en cinq dents à son limbe, persistant.

Corolle monopétale, deux fois plus grande que le calice auquel elle est fixée tube droit, cylindrique, limbe partagé en cinq parties gorge de la corolle velue.

Étamines cinq, fixées à la gorge de la corolle filets droits, de couleur blanche anthères ovales, jaunes, biloculaires.

Pistil ovaire, infère faisant entièrement corps avec le calice style droit, de même longueur que la corolle et les étamines, stigmate fendu en deux, presque charnu, d'un vert luisant.

Fruit : capsule en forme de cœur, longue de deux à trois lignes (5 centimètres), marquée sur l'un et l'autre côté d'un sillon longitudinal, couronnée par les dents du calice qui persistent, elle s'ouvre depuis la base jusqu'au sommet en deux valves deux loges imparfaites, valves membraneuses à bords roulés en dedans et presque charnus.

Graines : une seule dans chaque loge, très-petite.

Cotylédons membraneux, parallèle aux valves, linéaire.

OBSERVATIONS.

Le nouveau genre que je viens de décrire doit être placé près du Chimarrhis, dont il diffère essentiellement par toutes les parties de la fructification, et surtout par l'ovaire et le fruit.

Le calice dans le Chimarrhis, n'arrive jamais que jusqu'à la moitié de l'ovaire et est entier à son limbe dans le Machaonia, il renferme l'ovaire et est divisé en cinq dents. Les divisions de la corolle, dans le Chimarrhis sont velues; elles sont glabres dans notre plante, mais la gorge est garnie d'un anneau de poils entier, le fruit de la première de ces plantes est une capsule déhiscente, entourée jusque vers son milieu du calice qui persiste, la déhiscence se fait par le sommet chaque valve se partage en deux et il n'y a point de cloison intérieure le fruit du Machaonia est infère, s'ouvre par le dos chaque valve entière a les bords roulés en dedans, presque charnus et il y a une cloison qui sépare les deux loges.

Toutes ces différences dont je me suis assuré par l'examen exact du genre Chimarrhis que j'ai fait dans l'herbier de M. de Lamarck, me paroissent plus que suffisantes pour établir ce nouveau genre.

Le Machaonia a aussi de grandes analogies avec les Cinchona, dont il ne diffère principalement que par les étamines exsertes et les loges du fruit imparfaites. Dans la nouvelle division que demande l'ordre des Rubiacées, ce nouveau genre doit donc être placé plus près du Cinchona que du Chimarrhis.

EXPLICATION DES FIGURES.

PLANCHE XXIX. Fig. 1, une fleur entière, 2 idem, détachée du calice; 3 idem ouverte pour faire voir le lieu d'insertion des étamines et le style; 4, le pistil de la corolle; le calice et le pistil 5 un fruit. 6, idem ouvert pour montrer comment se fait la déhiscence. 7, une des valves vue du côté intérieur. 8 graine vues le double environ grossies.

Nota. *Machaon* et *Podalirius* fils d'Esculape, médecins dans la guerre de Troye sont les plus anciens botanistes dont l'histoire grecque fasse mention car ils guérissoient les plaies par la connoissance des herbes. On a déjà mis le genre *Podalyria* dans la famille des Légumineuses, il n'en sera plus de même pour Machaon dans sa famille.

Duh. Amer. pag. 12.

THEOBROMA.

POLYADELPHIA DECANDRIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS, MALVACEÆ. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

Vid. Juss. Gen. plant., pag. 276, Schreb. Gen. plant. pag. 3, n°. 915. Willden. Spec. pl. tom. 3, pars 2, pag. 1472.

SPECIES.

THEOBROMA BICOLOR.

Foliis oblongis, obliquo-cordatis, subtus albicantibus, septemnerviis; capsulis drupaceis, ovatis, excavatis, sericeis.

Arbor in-orgyalis. Rami alterni distantes, junioribus albicantibus. Folia cordato-oblonga, petiolata, supra glabra, viridia, subtus cinereo-albicantia, basi septemnervia, nervis alterne ramosis. Flores racemoso-corymbosi, obscure rubescentes, inodori. Racemus supra foliorum axillas petiolo paullum longior. Calyx laciniis quinque, coloratus. Corolla quinquepetala, petalis basi concavis, saccatis, trinervis et extra in lgulam brevem, orbiculatam, concavam productis. Stamina decem monadelpha, filamenta quinque erecta, membranacea, sterilia; quinque alterna reflexa, fertilia, antheris quatuor in parte saccata petalorum reconditis, sub apicem et parte interiori singuli filamenti geniculatæ. Propria antheræ flava, bilocularis. Ovarium globosum, sericeum, stylus unicus, stigma acutum. Pericarpium capsula drupacea ovata, sex pollicibus longa, inæqualiter et multoties excavata, quinquesulcata, sericea, quinqueloculares, polysperma. Cortex conformatione putamineus, crassus, maturitate non secedens. Putamen ovatum, rugosum, dorso latum. Semina oblonga, numerosa, transversaliter superposita, in pulpa

Planche XXX et XXX b.

flava saporis gratissimi nidulantia, receptaculo centrali affixa. Integumentum triplex exterius tenuissimum, pulpa obtectum, mox rubro-fuscescens, fulvum, interdum membranaceum ex axi ultimo facile secedens.

Habita in Provincia regni Novæ-Granatensis, Choco dicta.

Tronc droit, haut de dix à douze pieds (3 mètres sur cinq à sept pouces (1 décimètre) de diamètre, divisé en trois ou plusieurs branches principales, étalées. Écorce du tronc légèrement rugueuse; celle des jeunes branches est unie, blanchâtre; bois blanc, léger, très-flexible.

Feuilles alternes, longues d'un pied (3 décimètres), oblongues, échancrées en cœur à leur base et légèrement obliques, d'une belle couleur verte en dessus, blanchâtres en dessous, marquées de sept nervures partant toutes du bas de la feuille. Lorsqu'on observe, avec une bonne loupe, la surface inférieure des feuilles, on y distingue des poils courts nombreux et très-rapprochés.

Pétioles à peu près longs d'un pouce (2 centimètres), blanchâtres, applatis en dedans, convexes en dehors.

Fleurs en grappe, situées un peu au dessus de l'aisselle des feuilles, d'un rouge obscur. Grappe un peu plus longue que les pétioles, ne portant qu'un très-petit nombre de fleurs.

Calice coloré, composé de cinq folioles ovales, légèrement concaves.

Corolle à peu près de même longueur que le calice, ayant cinq pétales marqués de trois nervures longitudinales, concaves dans leur partie inférieure où se logent les anthères, rétrécis vers les deux tiers supérieurs, et terminés par un prolongement aussi concave, mais dont la forme est orbiculaire.

Étamines dix réunies inférieurement dans un tube court, cinq filets droits en forme d'alène, membraneux, dépourvus d'anthères, cinq autres alternes avec les premiers, courbés en dehors, cylindriques, portant au dessous de leur sommet quatre anthères dis-

nctes, ovales, disposées deux par deux, chaque anthère biloculaire est d'une belle couleur jaune.

Pistil ovaire de forme sphérique, couvert d'un duvet soyeux très-court et très-serré un seul style droit, stigmate simple, aigu.

Fruit capsule non déhiscente, de forme ovale, longue de six à huit pouces (1 à 2 décimètres), divisée extérieurement en cinq côtes marquées de cavités inégales et partagée intérieurement en cinq loges, renfermant chacune plusieurs graines. Extérieurement, la capsule est recouverte d'un brou qui se modele exactement sur le fruit. Ce brou soyeux en dehors, n'a jamais plus d'une ligne d'épaisseur. La capsule épaisse de quatre à six lignes (1 centimètre), a la consistance du bois de chêne.

Graines oblongues, de couleur fauve, sur des transversalement les unes sur les autres, fixées au réceptacle central, et enduites d'une pulpe jaune très-agréable au goût.

OBSERVATIONS.

Cette nouvelle espece de Cacao est originaire de la province du Choco, dans le royaume de la Nouvelle-Grenade, elle croît dans les vallées chaudes et forme presque à elle seule des forêts entieres. Le Theobroma bicolor se trouve aujourd'hui cultivé à Carthago petite ville située au pied de Andes de Quindin, dans la belle et fertile vallée de Cauca. Les habitans connoissent cette plante sous le nom de Bocao et en mêlent les graines, dans la proportion d'un à trois avec celles du Theobroma cacao pour en faire du chocolat. Les capsules, d'une consistance ligneuse, servent à faire des tasses, des gobelets et autres objets. Le chocolat fait avec les graines seules du Theobroma bicolor n'est pas très-agréable il faut nécessairement y associer celles du Cacao ordinaire. I seroit sans doute utile de multiplier cette nouvelle espece tant pour la beauté de ses fruits que pour la beauté de son feuillage, et je ne doute pas qu'elle n'offrît aux colons une nouvelle branche de commerce très-lucrative, car il est à présumer que ses fruits deviendroient meilleurs par la culture.

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche XXXo. Fig. 1 une fleur entière, 2 idem, dont on a ôté le calice et la corolle pour faire voir la situation des étamines 3 étamines monadelphes dont on a écarté et ouvert le tube d'un côté, on voit un pétale recouvrant l'extrémité d'un filet qui porte les anthères 4 pistil.

Planche XXX b. Fig. 1, fruit entier et de grandeur naturelle; 2, coupé horizontalement pour faire voir les cinq loges, 3, idem, de grandeur naturelle, dont on a enlevé une partie de la capsule pour faire voir la disposition des graines; 4 une graine dépouillée de ses deux enveloppes extérieures et dont on a déchiré une partie de l'amnios intérieur pour faire voir la graine à nu 5 graine vue entièrement.

BIGNONIA CHICA.

DIDYNAMIA ANGIOSPERMIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS, BIGNONIÆ. *Juss.*

Foliis quater conjugatis cirrhosis floribus paniculatis siliqua longissima lineari.

Caulis altissimo volubilis, teres, ramosissimus. Folia bipinnata, petiolis partialibus, bifoliatis, communique petiolo simpliciter cirrhosis, foliolis ovalibus, longe acuteque acuminatis, interdum basi subcordatis, integerrimis, glabris, exsiccatione rubescentibus. Calyx crassiusculus, viridis, margine integro attenuato. Corolla violacea, unialis. Siliqua uni-aut bipedalis, plana, latitudine subsemiuncialis, pendula, bilocularis, dissepimento valvulis parallelo.

Habitat frequentissima ad amnem Cassiquiare et ad flumen Orenocum inter Esmeraldas et Maypure.

Tige ligneuse, grimpant sur les arbres les plus élevés à l'aide de vrilles, simple dans sa partie inférieure, couverte d'une écorce de couleur grisâtre, souvent gercée transversalement, raboteuse dans sa partie supérieure, elle est revêtue d'une écorce verte, très-lisse.

Rameaux opposés, étalés, très-nombreux, cylindriques, tachetés de petits points brunâtres.

Feuilles opposées, longues de huit à dix pouces (2 à 3 décimètres), bipinnées, d'un vert foncé, devenant rougeâtres par la dessication munies de vrilles à chaque extrémité des pétioles huit folioles ovales, disposées par paire sur chaque pétiole commun, longues

de trois pouces (8 centimètres), membraneuses, arrondies à la base et quelquefois légèrement échancrées en cœur, terminées au sommet par une pointe aiguë, très-glabres et très-entières.

Pétioles communs cylindriques, longs de six à sept pouces (8 centimètres), pétioles partiels longs d'un à un pouce et demi (4 centimètres), sillonnés en dedans; tous sont terminés par une vrille simple.

Panicule pendant, situé dans l'aisselle des feuilles, solitaire.

Fleurs violettes, disposées deux par deux ou trois par trois, portées chacune sur un pédicelle partiel plus court qu'elles.

Calice entier, en forme de cloche, presque charnu, de couleur verte, aminci à son tube.

Corolle bilabiée, longue d'un pouce (2 centimètres), tube cylindrique et très-égal dans sa partie inférieure, devenant ensuite sensiblement dilaté jusqu'à la gorge de la corolle, lèvre supérieure droite, divisée en trois parties, la lèvre inférieure est réfléchie et seulement divisée en deux; toutes ces divisions ont une forme ovale.

Étamines quatre, didynames, insérées au bas du tube de la corolle et plus petites qu'elle; filets blancs, légèrement arqués; un cinquième très-court, stérile; anthères jaunes, fixées par leur base au sommet de chaque filet, deux loges entièrement distinctes, et renversées de chaque côté du filet qui les porte.

Ovaire comprimé; style blanc, de la longueur de la corolle; stigmate composé de deux lames, légèrement charnu.

Fruit silique pendante, de couleur verte, longue d'un à deux pieds (3 à 6 décimètres) sur un demi-pouce (13 millimètres) de large, applatie, séparée en deux loges par une cloison membraneuse parallèle aux valves.

Graines ovales, ailées, imbriquées sur la cloison au bord de laquelle elles sont fixées.

OBSERVATIONS.

La plante dont je viens de donner la description, croît spontanément et en très grande abondance sur les bords du fleuve de Orenoque et du Rio-Negro dans l'Amérique méridionale. Les naturels la désignent sous le nom de Chica et ils en font des feuilles pour la macération dans l'eau à la manière dont ils préparent le roucou. Il a cependant moins d'utilité que celle de Bixa orellana ou plutôt rouge de Brésil, d'une matière qu'ils emploient, disent-ils, aussi pour la teinture et pour quelques autres usages économiques. Mais il établit des rapports qui elle paraît avoir des autres productions d'Orénoque.

Deux graminées de Cayenne ont péri dans une basse température et sont entrées à bi-ter sans doute puisque ce qu'elle donnent presque entières en semblent en tout à celles regardé une valeur agricole comme étant fourragère remplie la température extrême indiqué a été celle d'une matière végétale directement par le feu. Il y a été trouvé deux années d'un résultat bien g. sur le sols aucune valeur que se dissolvant en par se avec grande offertes entre dans l'acide entreprise et ajoutant une portion de sa masse de chaux : de même soumise à la distillation la Chica ne pas donné de avec semblables et ammoniaque dans elle ne restant pas alcalin. Il semble être employer seulement absorbé en carbone et d'une avec grande quantité d'oxygène une graminées avait été bien retenu en cendre et traité par eau bouillante rendant une bonne il de sorte qui pas dissout sensiblement cependant sans altérer à saturer une legère teinte sans craindre à donner un résultat différent alors

L'action à sec de l'acide nitrique il en est de même une je ne pas de un résultat cette dissolution dans l'eau il a la propriété de leur quelques diverses colorations.

Traiter par l'acide chlorhydrique et des alcalis, elle se dissout à une température peu élevée et se dissout en couleur de cramoisi. Enfin cette plante ils traitèrent lorsqu'on soluble dans tous les essais précédents ne se dissout pas bien plus élevé un mélange de huile de sulfate de fer et d'un peu dans celui de chaux il n'y paraît et il ne

De toutes ces expériences il résulte que la Chica qui obtient à de matières de limite et que nous ajoutons aux diverses pour le parcourt usage des diverses d'une pellicule en diffère essentiellement à dans ses cas ses distinctions qui sujet de ne contient pas si acide dans sa nature de limite en ce qu'elle se dissout également dans acide sulfurique et dans acide chlorhydrique pour elle cas ce n'est quand il jouit la faculté de la dissoudre en plus à ainsi quantité ajoutant il soit traités avec les substances décolorantes et enfin dans les couleurs bien différentes quelle produisent.

M. Pfaff indique à Kiel enfin sur quelques essais une autre manière d'obtenir de la matière de Chica bonne sans avec l'huile ou avec cela ajoute une facile valeur rouge étant sur le marché. La couleur a l'huile mêlée avec du blanc obtenir une nuance qui tient du gris de la soie et semblable à celle qu'on obtient par le mélange de la soude avec la cochenille. Mais la même teinte avec la Chica a une vivacité bien plus grande que celle qu'on obtient avec la cochenille. Enfin, de sorte que M. Pfaff croit qu'il serait possible d'employer utilement cette nouvelle matière dans les arts.

La Chica a été déjà un objet de commerce assez important pour les Allemands habitant aux bords et sur tout chez les Otomaques. Suivant cet établissement cette nouvelle

tout à la Chica, qu'ils emploient délayée dans de l'eau pour se rougir toute la tête. Les Salives s'en couvrent tout le corps, les Otomaques s'en mettent seulement à la figure, et se font des taches bleuâtres sur la poitrine et les bras avec le fruit du Genipa Americana. Les Espagnols habitant la ville de l'Angostura, qui, comme on sait, est la capitale de l'Orénoque, emploient la Chica délayée dans de l'eau comme un excellent diurétique.

Le Bignonia chica se plaît dans un climat chaud, on pourroit le multiplier facilement de graines dans toute l'Amérique, si on jugeoit qu'il fût utile, et s'en procurer par ce moyen de très-grandes quantités.

EXPLICATION DES FIGURES

PLANCHE XXXI. Fig. 1, fleur entière

Fig. 2, pistil avec le calice.

Fig. 3, corolle fendue longitudinalement, dont on a écarté les bords pour faire voir les étamines et leur disposition.

Fig. 4 pistil.

Fig. 5. une graine vue de côté, indiquant en a l'omphalode de M. Turpin, ou fombilic nutritif.

Fig. 6 idem, vue du côté opposé, montrant le micropyle.

Fig. 7, idem, vue par devant, faisant voir l'omphale et le micropyle.

VIOLA CHEIRANTHIFOLIA.

PENTANDRIA MONOGYNIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS, CISTI. *Juss.*

Caulescens adscendens foliis lanceolatis integerrimis subacutis hirtis stipulis linearibus subulatis.

Caules digitales vel parum altiores adscendentes, simplices, basi subramosi. Folia subsessilia, lanceolata, subacuta saepe obtusiuscula, basi attenuata, utrinque levissime hirta, integerrima, inferiora petiolata oblonga vel subrotundo-ovata. Stipulæ minutæ, lineari-subulatæ, hirtæ. Flos fucie et magnitudine violæ cornutæ.

Habitat in monte excelsissimo insularum Canariarum.

PLANTE herbacée haute de six pouces (16 centimètres), entièrement couverte de poils courts qui lui donnent un aspect blanchâtre et la font paroître comme tomenteuse.

TIGE droite, simple, quelquefois rameuse vers sa base.

FEUILLES alternes longues d'un pouce (3 centimètres), très-entières, couvertes de poils blanchâtres qui leur donnent une apparence tomenteuse, plus larges vers leur partie supérieure que étroites inférieurement, presque sessiles. Les feuilles inférieures sont moins grandes et ont en général une forme oblongue.

STIPULES linéaires, subulées, de même couleur que les feuilles.

FLEURS penchées, solitaires dans les aisselles des feuilles, longuement pédonculées.

PÉDONCULES droits, plus longs que les feuilles, munis vers leur sommet de deux petites bractées opposées, ovales, persistantes.

Planche XXXII.

Calice composé de cinq folioles lancéolées, arrondies inférieurement, terminées en pointe à leur sommet.

Corolle violette : cinq pétales ovales, veinés, obtus au sommet, sensiblement rétrécis vers leur insertion. Le pétale inférieur seul est terminé inférieurement par un éperon.

Étamines cinq : anthères jaunes, réunies en tube.

Pistil : ovaire très-petit, de forme ovale : style droit : stigmate aigu.

Fruit : non observé.

OBSERVATIONS.

Cette nouvelle espèce de violette se trouve abondamment sur le Pic de Ténériffe, où nous l'avons cueillie en montant au cratère, à une hauteur de plus de 17 ½ toises (34oo mètres) au dessus du niveau de l'Océan. Il paroît que c'est la même plante que M. Labillardière cite à la page 21 du premier volume de sa relation du voyage de M. d'Entrecasteaux. Cet excellent botaniste, qui n'a rien négligé de ce qui a du rapport à l'étude de la géographie des végétaux, s'exprime ainsi : « Les Spartium « supranubium fut bien le dernier arbuste que je trouvai avant d'arriver au pied du « cône; mais il est une plante herbacée qui, malgré sa délicatesse apparente, végète « encore à une plus grande élévation : c'est une violette à feuilles un peu alongées, « dentées légèrement sur les bords; sa fleur étoit déjà passée. Elle croît tout près de « la sommité du Pic. » Nous n'avons pas observé cette légère dentelure sur les bords. M. Bory de Saint-Vincent dans son essai sur les îles Fortunées, cite aussi cette même violette.

MM. de Humboldt et Willdenow, qui ont décrit cette plante et qui l'ont soigneusement examinée, la trouvent très-différente du Viola decumbens de Lamk. qui croît au Cap de Bonne-Espérance. Ce dernier a folia linearia, cauloria glabra. Notre Viola cheiranthifolia a folia lanceolata, sparsa hirta. Elle se rapproche le plus du Viola arborescens de l'Espagne; mais son port est très-différent, et elle n'a ni calycis fimbriosum, ni folia glabra.

TURPINIA.

SYNGENESIA POLYGAMIA SEGREGATA. *Linn.*
ORDO NATURALIS, CORYMBIFERÆ. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

HABITUS. Arbor truncaris. parum foliosus Truncus erectus, spinis horridus. Rami alterni, erecti, inferne nudi, junioribus foliosis. Folia lauri nobilis, alterna, brevi petiolata ovata integerrima, integerrima. Corymbus terminalis argenteus. Flores octo aut decem, sessiles, in capitulum pedicellatum digesti capitulis terminalibus solitariis.

FLORESCENTIA. Calyx oblongus unifloris Squamæ circiter quindecim imbricatæ, scariosæ, interioribus majoribus.

Corolla exserta, tubulosa, limbo quinquedentato, erecto.

Stamina quinque, medio corollæ inserta. Filamenta capillaria antheræ oblongæ, non exsertæ.

Pistillum ovarium lineare, hirsutum. Stylus exsertus stigma simplex acutum, crassiusculum.

Pericarpium nullum calyx immutatus.

Semen oblongum, argenteum, pappo coronatum.

Pappus longitudine corollæ plumosus, multi-radiatus (radii circiter 30), sessilis.

Receptaculum nudum.

SPECIES.

TURPINIA LAURIFOLIA.

Turpinia trunco spinoso foliis ovato-lanceolatis subtriplinerviis corymbo terminali capitulis pedunculatis.

Plancha XXXIII.

Habitat in Andium Peruvianarum calidis, inter vicum Lucarque et amnem Macaru.

Arbre haut de dix-huit pieds (6 mètres), peu feuillu. Tronc droit, hérissé de longues épines, cylindrique, de huit à dix pouces (2 décimètres) de diamètre; écorce grisâtre, gercée inégalement; bois dur, très-pesant.

Rameaux alternes, étalés, nus inférieurement, feuillus dans leur partie supérieure, couverts d'une écorce unie d'un vert foncé.

Feuilles alternes, courtement pétiolées, longues de deux pouces (5 centimètres), très-entières, assez semblables à celles du Laurier ordinaire; d'un beau vert en dessus, plus pâles en dessous, veinées, presque triplinerves.

Pétioles longs de trois à quatre lignes (8 millimètres), sillonnés en dedans.

Fleurs corymbe terminal d'un blanc argenté, composé d'un grand nombre de petits bouquets, supportés chacun par un pédicelle; huit à dix fleurs sessiles dans chaque bouquet.

Calice uniflore, oblong, cylindrique, composé de folioles imbriquées, foliole rudes, de couleur de paille, les extérieures ovales, plus petites, les intérieures lancéolées et colorées sur les bords.

Corolle en forme de tube, divisée en cinq dents aiguës, droites, glabre en dedans, couverte en dehors de poils soyeux, argentés.

Étamines cinq, insérées au milieu de la corolle, et ne surpassant pas le limbe; filets déliés; antheres oblongues, de couleur jaune, réunies en cylindre.

Pistil ovaire linéaire, couvert de poils blancs, comme argentés; style droit, plus long que la corolle; stigmate simple, légèrement charnu.

Graine oblongue, contenue dans le calice qui persiste, couronnée par une aigrette plumeuse, sessile, de même longueur que la corolle, et composée d'à peu près trente rayons.

Réceptacle nu.

OBSERVATIONS.

Je dédie ce genre à M. Turpin, l'un de nos meilleurs dessinateurs de plantes, et qui s'occupe uniquement de botanique et de physiologie végétale. M. Turpin a passé plusieurs années soit à Saint Domingue, soit aux États-Unis, il a rapporté de très-belles collections, dont il a commencé à nous faire connaître quelques plantes et quelques observations dans les Annales du Muséum d'histoire naturelle.

Le Turpinia heterophylla est un très-joli arbre. C'est la première plante que nous avons cueillie en entrant dans le Pérou immédiatement après avoir passé le fleuve Maccara pour aller au petit village de Lucarque. Il est remarquable, 1° par sa feuille argentée, 2° par son fruit armé de longues épines; 3° par le bois qui est dur, pesant et d'une très-grande durée.

Ce nouveau genre doit être placé entre le Staphylea décrit par Forster et le Scripharia de Lamk., il se rapproche de ces deux derniers genres par son calice qui ne contient qu'une seule fleur, mais il en diffère essentiellement par la disposition et le nombre des folioles du calice, par le stigmate, par aigrette enfin il en diffère par l'habitus.

Le bois de ce nouveau genre est employé par les habitans pour faire différens meubles, et surtout dans la construction des moulins à tirer des étoffes de laine et de coton.

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche XXXIII. Fig. 1re fleur entière.

Fig. 2. folioles extérieures du calice.

Fig. 3. folioles intérieures.

Fig. 4. coupe verticale d'une fleur.

Fig. 5. fleur privée du calice.

Fig. 6. idem fendue longitudinalement et dont on a écarté les bords pour faire voir l'insertion des étamines.

Fig. 7. une étamine couronnée par l'aigrette.

Nouveau Genre Mémoire, page et planche 36.
Gen. Plant. pag. 280.

LIMNOCHARIS.

POLYANDRIA POLYGYNIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS, JUNCI. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

HABITUS. Herba aquatilis : folia omnia radicalia, nervosa. Scapi plures. Flores umbellati, involucrati.

FLORESCENTIA. Involucrum polyphyllum, multiflorum.

CALYX triphyllus, inferus, persistens.

COROLLA tripetala, disco hypogyno imposita.

STAMINA numerosissima, ibidem imposita filamentis paucis fertilibus, multis castratis antheris bilocularibus.

PISTILLUM ovaria circiter viginti in orbem disposita, supera, stigmata totidem crassiuscula.

PERICARPIUM capsulæ polyspermæ situ et numero germinum propria semicircularis, membranacea, interne dehiscens, externe rotundata, sulcata.

SEMINA numerosissima, conduplicata, angulo interiori capsularum affixa echinata.

INTEGUMENTUM simplex, membranaceum, muricatum.

ALBUMEN nullum.

EMBRYO magnitudine et figura seminis.

SPECIES.

LIMNOCHARIS EMARGINATA

Foliis longe petiolatis ovalibus, cordatis apice subemarginatis umbellis octo ad decem floris (flos flavus.)

Habitat in Americæ meridionalis lacubus aemibusque.

Planche XXXIV

Plante aquatique.

Racine fibreuse, très-déliée, constamment fixée à la terre.

Hampes deux ou trois, triangulaires, lisses, d'une belle couleur verte, variant beaucoup en hauteur, portant à leur sommet plusieurs fleurs disposées en ombelle et renfermées dans un involucre avant leur épanouissement.

Feuilles radicales, portées sur de longs pétioles et s'élevant au-dessus de la surface des eaux, ovales, cordées, échancrées à leur sommet, marquées en dessus et en dessous de dix nervures qui partent toutes de la base, excepté cependant les deux plus près de la côte principale, qui naissent un peu au-dessus de la base de la feuille. La grandeur varie beaucoup; nous en avons vu qui avoient jusqu'à dix pouces (a décimètres) de long.

Pétioles triangulaires, de même longueur et de même couleur que les hampes.

Fleurs jaunes, sentant le bouc, disposées en ombelle et enveloppées dans un involucre.

Involucre composé de plusieurs folioles renfermant, en général, six ou huit fleurs pédonculées.

Folioles dix ou douze, transparentes, lancéolées, aiguës.

Pédoncules triangulaires, plus longs que les folioles de l'involucre, à angles saillans et légèrement ailés, surtout vers le sommet.

Calice composé de trois folioles ovales, aiguës, de couleur verte.

Corolle un peu plus grande que le calice; trois pétales ovales, légèrement concaves en dedans.

Étamines nombreuses, très-courtes, dont quelques-unes seulement pourvues d'anthères et fertiles; anthères jaunes, ovales, biloculaires.

Pistil dix-huit ovaires supères, tellement rapprochés les uns des autres, qu'ils paroissent n'en faire qu'un seul; stigmates très-courts, légèrement charnus.

Fruit autant de capsules que d'ovaires, et disposées de la même manière, elles représentent un corps sphérique déprimé; chaque capsule membraneuse et aplatie à la forme d'un demi-cercle.

plus épaisse et convexe en dehors, elle offre un sillon dans toute cette étendue; plus mince en dedans, elle s'ouvre pour laisser échapper les graines qu'elle renferme.

GRAINES très-nombreuses, attachées aux bords de la capsule par où se fait la déhiscence, pliées sur elles-mêmes selon leur longueur, et comme hérissées de petites pointes très-visibles à l'œil armé d'une loupe.

OBSERVATIONS.

La plante que je viens de décrire est déjà connue. Plumier en a donné une très-bonne figure, et l'a désignée avec ces mots : « Damasonium maximum plantaginis folio. » flore flavescente. Fructu globoso. » Linné l'a ensuite rapportée au genre Alisma, en lui donnant le nom d'Alisma flava : et tous les botanistes qui ont écrit depuis cet immortel auteur du système sexuel jusqu'à ce jour lui ont conservé le nom d'Alisma flava.

Ayant trouvé et décrit cette plante vivante en Amérique, et voyant qu'elle offrait des caractères suffisans pour établir un nouveau genre, M. de Humboldt en a fait un superbe dessin qui a servi à faire la gravure que nous présentons ici. Ce nouveau genre, que je place auprès de l'Alisma, en diffère par deux caractères essentiels : 1° les étamines sont très-nombreuses, toutes les espèces d'Alisma connues n'en ont que six; 2° les capsules renferment un grand nombre de graines, celles des Alisma n'en contiennent qu'une seule.

Nous avons trouvé le Limnocharis emarginata dans la charmante vallée de Guadoas, à une élévation de neuf cents toises (1750 mètres) sur le niveau de la mer, entre la ville de Tunja et de Santa-Fé. Il croît toujours sur le bord des fossés et des étangs. MM. Poiteau et Turpin sont les seuls ici qui possèdent cette même plante en herbier, ils l'ont cueillie à Saint-Domingue, sur les bords de la petite rivière du haut du Cap distante de la mer d'un quart de lieue.

Le mot de Limnocharis a été employé par Homère dans sa Batrachomyomachie, pour désigner une grenouille; il est composé des mots λιμνη bourbe, χαιρω délecter, réjouir.

EXPLICATION DES FIGURES

PLANCHE XXXII. Fig. 1. Alisma sterile
Fig. 2. idem fertile
Fig. 3. un fruit entier avec les feuilles du calice
Fig. 4. une capsule ouverte.
Fig. 5. une graine de grandeur naturelle.
Fig. 6. idem vue au microscope
Fig. 7. idem, coupée transversalement.
Fig. 8. embryon séparé de son enveloppe

Plant. Amer. pag. tab. ult. CXV

Spec. Plant. pag. 481

1° Nous plus haut de petites de plusieurs diverses faites par M. de Humboldt et que nous avons à faire les genres et sont tirés de Limnocharis Humbolt., de l'Hydrocleis grandiflorus de Hydrocleis rotundifolius et de Chrysobium Rocloer.

BOCCONIA INTEGRIFOLIA.

DODECANDRIA MONOGYNIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS, PAPAVERACEÆ. *Juss.*

Bocconia foliis oblongis, integris.

Planta suffruticosa, bi- aut trimetralis, ramosissima. Rami alterni, remoti, apice tantum foliosi, subtomentosi, vestigiis foliorum raro cicatricati. Folia alterna, ad apicem ramorum approximata, oblonga, sex pollicaria, inæqualiter crenata, subtus rufo-pallida, subcoriacea, venosa, membranacea. Petioli uncialis, crassi. Panicula terminalis, foliis duplo aut triplo longior, recurvata. Flores virides, bracteati. Calyx diphyllus, foliolis navicularibus, oppositis. Stamina circiter viginti, antheris oblongis, subsessilibus, flavis. Pistillum ovarium ovatum, superum, stylus profunde partitus, stigmata duo patentia, intus plumosa. Capsula unilocularis, stylo bifido umbilicata basi dehiscens, bivalvis, monosperma. Semen ovato-compressum, a basi ad apicem uno latere longitudinaliter striatum. Embryo ovatus e basi seminis.

Habitat in Andium Peruvianarum frigidis, versus Cascas

Plante arborescente, presque ligneuse, haute de quinze à dix-huit pieds (5 mètres), très-rameuse. Rameaux alternes étalés éloignés les uns des autres, nus inférieurement marqués de petites cicatrices, munis de feuilles à leur sommet.

Feuilles alternes, de forme oblongue, peu étalées, larges d'un pouce et demi (4 centimètres) sur cinq pouces (1 décimètre) de long,

marquées sur les bords de crénelures inégales, peu profondes et très-obtuses, glabres et d'un vert pâle en dessus, veinées en dessous, comme réticulées, couvertes d'un duvet roussâtre, qui se remarque surtout le long de la côte principale.

Pétioles longs d'un pouce (3 centimètres), légèrement comprimés, charnus à leur extrémité inférieure.

Panicule terminale deux ou trois fois plus longue que les feuilles, penchée.

Fleurs nombreuses, de couleur verte, portées chacune sur un pédicelle distinct muni d'une bractée à sa base.

Pédicelle cylindrique, grêle.

Bractée lancéolée, aiguë, de même longueur que le pédicelle.

Calice de couleur verte, composé de deux folioles opposées, naviculaires.

Corolle il n'y en a pas.

Étamines douze ou quinze, droites, de même longueur que le calice anthères oblongues, presque sessiles, d'une belle couleur jaune.

Pistil ovaire supère, ovale, légèrement comprimé un seul style profondément divisé.

Stigmates deux, étalés, couverts intérieurement de soies, glabres en dehors.

Fruit capsule ovale, comprimée, ombiliquée par le style qui persiste, s'ouvrant par la base en deux valves, uniloculaire monosperme.

Graine ovale, bordée sur un de ses côtés par le hile qui s'étend depuis la base jusqu'au sommet.

Embryon ovale, logé à la base de la graine.

OBSERVATIONS.

Cette nouvelle espèce de Bocconia est originaire du Pérou, elle croît à une très-grande élévation sur le revers de la mer, et occupe des régions froides.

Elle diffère essentiellement des deux autres espèces connues; savoir du Bocconia frutescens* par ses feuilles entières : elles sont sinuées et beaucoup plus longues dans le Bocconia frutescens du Bocconia cordata, par ses feuilles entières à la base elles sont échancrées en cœur dans le Bocconia cordata.

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche XXXV Fig. 1, *fleur entière avant d'être épanouie.*
Fig. 2, *idem, ouverte.*
Fig. 3, *idem, dont on a enlevé les deux folioles du calice et quelques étamines*
Fig. 4, *un jeune fruit*
Fig. 5, *section verticale d'un fruit, faisant voir l'embryon.*
Fig. 6, *un fruit dont on a enlevé une valve pour faire voir la position de la graine.*
Fig. 7 graine

Willd Spec. Plant. T II pag. 840
Ibid. pag 84

BERTHOLLETIA.

POLYANDRIA an MONADELPHIA? *Linn.*

Ordo naturalis, INCERTUS. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

HABITUS. Arbor altissima. Rami alterni, junioribus elongatis, ad apicem eleganter dellexis, foliosis. Folia alterna, brevissime petiolata, oblonga, magna subtus transversim venosa integerrima. Fructus magnitudine capitis infantis. drupaceus.

FLORESCENTIA. Calix, Corolla. Gramalia, ignota

Pericarpium. Nux composita. *Universalis* drupacea, evalvis, magnitudine capitis infantis, cortice crasso, externe viridi, lævissimo. *Putamen* conforme, evalve. extus sulcis ramosis excavatum quadriloculare, polyspermum dissepimento intus evanido. *Nuces* particulares, in singulo loculamento plures, monospermæ. columellæ centrali affixæ, hilo ufero, ossea, subreniformi-triquetræ, rugosissimæ.

Semen nuci conforme

Integumentum seminis duplex externus fusco-spadiceum interius hyalinum, utrumque membranaceum.

Substantia seminis uniformis, carnosa, rhizoboli affinitate radiculam tantum suspicamur

Plumula haud obvia.

SPECIES.

BERTHOLLETIA excelsa.

Habitat Paræm, Brasiliam, et ad rivos Orenoci frequentissima.

Planche XXXVI.

Arbre très-grand, élevé de plus de cent pieds (33 mètres), à tronc droit, cylindrique, de deux pieds et demi à trois pieds (9 décimètres) de diamètre, écorce grisâtre, très-unie.

Rameaux alternes, ouverts, très-longs, se repliant vers la terre à leur sommet, et garnis de feuilles.

Feuilles alternes, courtement pétiolées, oblongues, presque cornées, de cinq à six pouces (1 décimètre) de large sur deux pieds (6 décimètres) de long, d'un beau vert en dessus, marquées de veines transversales peu sensibles, et d'une gouttière ou sillon qui correspond à la nervure principale, plus pâles en dessous, marquées aussi de nervures transversales, mais plus sensibles, côte principale bien prononcée, et sillonnée selon sa longueur.

Pétiole long d'un pouce (2 centimètres), charnu, creusé en gouttière intérieurement, convexe à l'extérieur.

Fleurs non observées.

Fruit noix sphérique, composée, de la grosseur de la tête d'un enfant, et souvent davantage; divisée intérieurement en quatre loges qui renferment chacune plusieurs noix, revêtue à son extérieur d'un brou de couleur verte, uni et luisant.

Noix principale très-solide, raboteuse et marquée de sillons ramifiés à son extérieur, épaisse de six lignes (1 centimètre), divisée intérieurement en quatre loges par autant de cloisons membraneuses qui se dessèchent en partie ou en totalité après la maturité du fruit, mais dont il reste toujours des traces.

Noix partielles monospermes, six ou huit dans chaque loge, fixées à une cloison centrale par leur extrémité inférieure, longues d'un pouce et demi (4 centimètres), elles affectent une forme irrégulièrement triangulaire, sont tuberculées et de couleur pâle de canelle.

Graine oblongue, obtusément triangulaire, remplissant toute la noix, composée d'une substance blanche de même nature que celle de nos amandes ordinaires, bonne à manger quand elle est fraîche.

susceptible de devenir rances très-promptement par la quantité d'huile qu'elle contient. Pas le moindre vestige de pulpe.

Columelle ou colonne servant de point d'attache aux noix partielles s'étendant depuis la base jusqu'au sommet du fruit, plus grosse en bas qu'en haut, elle présente quatre angles peu marqués.

Chaque graine ou amande a deux enveloppes bien distinctes, composée chacune de deux feuillets étroitement unis ensemble. Les deux premiers ou extérieurs, de consistance ligneuse, tuberculeux en dehors, lisses en dedans, présentent trois cavités formées par l'écartement de ces deux feuillets. Ces cavités correspondent aux angles des noix, et s'étendent depuis leur base jusqu'à leur sommet; elles sont remplies d'un tissu cellulaire serré, et donnent passage à des paquets de vaisseaux dont l'usage paroît être de porter la nourriture à l'amande. Les deux feuillets intérieurs, ceux qui recouvrent l'amande, sont membraneux et étroitement unis ensemble; ils diffèrent l'un de l'autre par la consistance et la couleur. L'extérieur est de couleur fauve; l'intérieur, beaucoup plus mince, est transparent.

OBSERVATIONS.

La plante que je viens de décrire est originaire du Brésil. M. de Humboldt et moi nous sommes assurés qu'elle se trouvoit dans l'Amérique espagnole, formant des forêts sur les bords de l'Orénoque. Les fruits, ou plutôt les amandes, sont connues depuis très-long-temps des Portugais, qui les ont fait connoître aux Français de la Guiane, et ceux-ci probablement les ont apportées en France où elles sont appelées châtaignes du Brésil. Les Espagnols nomment les fruits Almendras (amandes) naturels du pays les désignent sous le nom de Juvia. M. Correa da Serra m'assure qu'à Lisbonne et dans tout le Portugal, elles portent le nom de Cavanas de Maranhon, et que les Brasiliens les désignent sous celui de Capucaya. M. Richard a vu les Portugais du Para apporter de ces mêmes amandes vendre à Cayenne sous le

---

Les Espagnols donnent le nom d'Almendras à tous les fruits qui renferment des amandes dans une enveloppe ligneuse; tous ceux que j'ai mangés ou vus, sous le nom d'Almendras, le fruit des diverses espèces de sterculia, de Bombax, de Bertholletia, etc. Les Brasiliens paroissent désigner les mêmes fruits sous le nom de Capucaya.

Nous voilà bien, d'après tous les renseignements que j'ai pu me procurer, parfaitement fixés sur les fruits du Bertholletia et d'Ischeu qui les porte.

BERTHOLLETIA

nom de Duke. Les Anglais enfin les connaissent depuis assez longtemps déjà sous le nom de Cuy Amandes. Le point qui les gênait avait pour eux le moins des inconvénients et depuis assez longtemps il était très facile à obtenir la description d'un végétal aussi peu connu.

Aujourd'hui nous n'avons pas vu la fleur de cet arbre. La connaissance exacte du fruit que nous possédons suffit pour nous assurer que c'est un genre nouveau. Je le dédie à Monsieur M. Berthollet, à qui les sciences doivent de nombreuses et belles découvertes et dont les travaux actuels ont singulièrement contribué à la physiologie et à la chimie des végétaux.

Il se trouve fort malaisé aujourd'hui d'assigner une place au Bertholletia dans le cadre de notre Flore dans les familles naturelles établies par M. de Jussieu ainsi que dans la nomenclature de celui-ci comparée à celles de MM. Lamarck de Serres et Richard. Voici quel a été le résultat de nos recherches. D'abord on a pensé que le nouveau genre devait être mis près du Lecythis mais l'avis unique et très succinct de Aublet sur celui-ci, l'absence de la graine du Bertholletia à de presque toutes les collections d'Europe, la grande analogie du Bertholletia avec le Lecythis et la différence plus que spécifique qui existe entre les deux graines, nous ont fait renoncer à cette idée. Nous avons donné une figure et une description de la graine du Lecythis ollaria, afin que l'on puisse les comparer et juger de la différence qui existe entre elles. Nous avons cru devoir nous abstenir de donner une figure de la graine du Bertholletia, parce que nous espérons que M. Richard, qui a vu le fruit de cet arbre dans le Muséum d'Histoire naturelle, où Aublet l'a déposé, pourra donner une description plus complète que la nôtre. Nous avons cependant observé que la graine du Bertholletia a de grands rapports avec celle du Lecythis ollaria, et que, si elle en diffère, c'est par des caractères qui ne sont pas d'une grande importance. Ainsi, dans le Bertholletia, le test est plus épais, le tissu cellulaire qui remplit les cellules de l'amande est plus serré, et les cotylédons sont plus épais. Nous ne pouvons pas dire si la graine du Bertholletia a de grands rapports avec celle du Couroupita, parce que nous ne connaissons pas celle-ci. Nous avons cru devoir nous abstenir de donner une figure de la graine du Bertholletia, parce que nous espérons que M. Richard, qui a vu le fruit de cet arbre dans le Muséum d'Histoire naturelle, où Aublet l'a déposé, pourra donner une description plus complète que la nôtre. Nous avons cependant observé que la graine du Bertholletia a de grands rapports avec celle du Couroupita, parce que nous ne connaissons pas celle-ci.

Quant aux fleurs de ce nouveau genre, nous ne les avons pas vues; mais d'après le rapport qui nous en a été fait par les naturels du Brésil, elles sont grandes et paraissent avoir beaucoup de ressemblance avec les fleurs du Lecythis ollaria, auxquelles M. Richard les comparera. M. Richard nous assure qu'il a trouvé sur l'habitation Lamalonie à Cayenne, un pied de la plante que nous décrivons, mais seulement des graines sujettes aux ravages du ver à la noisette. M. Berthollet de nous de vouloir bien à Cayenne à ce qu'il ne soit arrêté un arbre en bon état qui se trouve dans le voisinage de l'habitation et de nous en envoyer des figures de grandeur naturelle de la fleur, du fruit, du nombre des racines. La description qu'il fait des feuilles se rapporte parfaitement à celle des nôtres. Je dirai ce que je crois de cette feuille, qui, parce qu'elle observe à l'extérieur par l'aspect est la plus intérieure et n'est probable que les fleurs aient un effet quelque ressemblance avec celles du Lecythis ollaria, quoique la grandeur soit différente. Il faut à ce sujet avoir égard à ce que Aublet a pu dire. Il dit seulement pour la première fois et cela à l'égard des habitants de l'Amérique mais peut-être un siècle

Le Bertholletia est une des plantes du nouveau monde qui offre le plus grand intérêt à

[illegible] par [illegible] [illegible] [illegible]

et qui doit être cultivée dans tous les climats chauds d'Amérique avec autant de soin qu'on cultive ici les noyers et les amandiers. Les fruits qu'il porte sont très-nombreux, et contiennent chacun quinze à vingt grosses amandes bonnes à manger et d'un goût unique, surtout quand elles sont fraîches. Nous avons été très-heureux, M. de Humboldt et moi, de trouver de ces amandes dans notre voyage sur l'Orénoque. Il y avoit trois mois que nous ne vivions que de mauvais chocolat, de riz cuit dans l'eau, toujours sans beurre et souvent sans sel, lorsque nous nous procurâmes une grande quantité de fruits frais du Bertholletia. C'étoit dans le courant de juin, les Indiens venoient d'en faire la récolte.

Les Portugais du Para font depuis long-temps un très-grand commerce avec les fruits de ce noyer: ils en portent des cargaisons à la Guiane françoise, en Europe, à Lisbonne et en Angleterre. Il sera facile d'expliquer, d'après les renseignemens ci-après, et que M. Correa a bien voulu me communiquer, comment les Brasiliens peuvent exporter une si grande quantité de fruits du Bertholletia. En 1768, après le traité de paix et d'alliance que le Portugal conclut avec l'empereur de Maroc, les familles portugaises de l'établissement de Mazagan, place dont on fit présent à ce souverain, furent transportées au Macaya situé au nord des Amazones, où les forêts abondent en Bertholletia et en Lecythis, pour faire de l'huile de leurs amandes, qui est un grand article de consommation dans le Brésil.

Un corsaire françois a capturé, il y a plusieurs mois, un bâtiment anglois chargé des fruits du Bertholletia. Cette prise étant entrée à Rouen, un négociant, ayant jugé que le tout n'alloit pas la cargaison et en a fait faire de l'huile très-bonne à brûler, et préférable à ce qu'il paroît, à celle que nous tirons de nos fruits d'Europe? Il me est impossible de pouvoir m'assurer de la quantité d'huile que l'on peut extraire d'une quantité donnée d'amandes; mais il est probable que l'avantage est très-grand, puisque de suite ce négociant a écrit à Paris pour savoir le nom botanique des châtaignes du Brésil et le pays qui les fournit, dans l'intention de s'en procurer une plus grande quantité.

Il seroit facile et peu onéreux aux Espagnols habitant les bords de l'Orénoque et toute la province de la Nouvelle-Andalousie de multiplier un arbre dont l'utilité est si marquée. Le meilleur moyen, à mon avis, seroit d'envoyer quelques hommes intelligens et de bonne volonté, dans les lieux mêmes où croît naturellement cet arbre; là ils ramasseroient des milliers de graines dont la germination seroit déjà commencée, et les mettroient en pépinière dans des caisses remplies de la même terre où elles ont commencé à végéter. Le transport seroit facile, et n'offre aucun inconvénient. Il se feroit sur des traîneaux en forme de radeau, qu'il faudroit avoir la précaution de couvrir avec des feuilles de Palmier, afin de préserver les jeunes plantes des rayons brûlans du soleil. Les naturels, adroits à naviguer sur l'Orénoque et accoutumés à conduire des canots, seroient les pilotes, ils sont assez intelligens pour qu'on puisse

---

1 Nous avons remarqué bien plusieurs fois depuis les rivages de l'Orénoque jusqu'à San Thomas de la Guayana, que des perroquets (Psittacus ochrocephalus Gmel. Spix. Av. Bras. t. 8. p. 1. sqq.) d'Amérique dont nous avons tué un grand nombre de petits des Bertholletias de San Fernando. Nous avons bien particulièrement que deux espèces font grandes leur fertilité spéciale; peu de temps après leur parfait maturité (juin et le mois de septembre actuel, qui se trouve surtout dans la plupart des Palmiers et des Cactiers), Psittacus Ochrocephalus et Amazonicus qui les font rentrer très-promptement. Il paroît qu'il y a une infinité d'autres espèces qui ne leur font pas particulièrement aux fruits grands et qui ne font leur grand office qu'en les mûrissant déjà gravés sous l'arbre même que les précédents.

leur en confier le soin et reconnoissent d'ailleurs l'extrême utilité de cette plante; car ils font tous les ans des voyages exprès pour s'en procurer les fruits. Les Missionnaires et les colons qui habitent les bords de l'Orénoque et des rivières voisines, recueillent chacun une quantité de jattes. Ber holletia qu'ils cultivent croissent sans doute avec autant de soins que la canne à sucre, le Bananier, l'Ananas et le Manyoc dont ils tirent leur principale nourriture.

EXPLICATION DES FIGURES

Planche XXXVI. Fig. 1 une femelle entière

Fig. 2, fruit entier

Fig. 3, idem dont on a enlevé la moitié supérieure pour faire voir la disposition des graines

Fig. 4 graine entière

Fig. 5 idem coupée transversalement pour faire voir les trois noix qui se trouvent correspondant aux angles

Fig. 6 une amande.

Fig. 7 colonne servant de point d'insertion aux graines

ASTRAGALUS GEMINIFLORUS.

DIADELPHIA DECANDRIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS, LEGUMINOSÆ. *Juss.*

Astragalus humi fusus ligulosus flores axillares gemini legumen accumbente-ovatum, sericeum

Planta ramosissima. Caules plurimi sex- ad octopollicares, humi fusi, inferne stipulis et parte inferiore petiolorum persistentibus, annulati, superne fasciculati, incano-tomentosi, subargentei. Folia ad apicem ramulorum approximata, pinnata cum impari, subimbricata foliolis numerosis, linear-oblongis, conduplicatis. Stipula petiolaris inferne quasi in vaginam connivens, apice bifida, lacinis ovalibus, cibatis. Flores in axillis foliorum bini, subsessiles, violacei. Calyx pilosus, bracteolatus, limbo subbrabiato, quinquefido. Corolla calyce duplo longior. Vexillum obcordatum, macula alba notatum. Legumen foliis paulo brevius, turgidum, subbilocular, dispersum.

Habitat in frigidis regni Quitoensis, frequentius in monte Antisana.

Racine presque fusiforme, ligneuse, s'enfonçant obliquement dans la terre, donnant un grand nombre de petites racines chevelues qui se divisent à l'infini.

Tiges plusieurs, partant toutes à peu près d'un même point, couchées par terre en tout sens longues de six à huit pouces (2 décimètres), dénuées de feuilles inférieurement, couvertes d'anneaux formés par la base des pétioles et des stipules qui persistent, rameuses et disposées en faisceaux à leur sommet, très-feuillues, tomenteuses, blanchâtres, avec un aspect argenté.

Planche XXXVII.

Feuilles alternes, longues d'un demi-pouce (1 centimètre), et comme imbriquées à l'extrémité des rameaux, pinnées avec impair, stipulées, de même couleur que les jeunes rameaux; folioles nombreuses, oblongues, pliées en double selon leur longueur.

Pétioles membraneux, de même longueur que les feuilles, sillonnés en dedans, faisant corps inférieurement avec la stipule.

Stipules diaphanes, plus courtes que les pétioles, velues, montant dans leur moitié inférieure une gaîne dont un côté seroit ouvert, divisées en deux dans leur moitié supérieure; divisions étroites, ovales, ciliées sur le bord.

Fleurs situées deux à deux dans les aisselles des feuilles, portées chacune sur de très-courts pédicules et munies d'une petite bractée.

Calice d'une seule pièce, bilabié, couvert de poils blancs et soyeux; lèvre supérieure divisée en trois dents égales et rapprochées, l'inférieure est divisée seulement en deux, mais ces dents sont plus larges et plus écartées.

Corolle papilionacée, d'une belle couleur violette, deux fois plus grande que le calice. L'étendard, plus long que les ailes et la carène, est aussi plus large, il est de forme ovale, échancré en cœur à son sommet, constamment onguiculé à la base, remarquable enfin par une tache blanchâtre dont il est toujours pourvu vers son milieu.

Étamines dix, réunies en deux faisceaux dont cinq un peu plus longues, toutes sont courbées en manière d'arc vers leur sommet; anthères très-petites, de couleur jaune.

Ovaire légèrement comprimé sur les côtés, style un peu moins long que les étamines, stigmate en tête.

Fruit, gousse ovale, longue de quelques lignes seulement, couverte de poils distincts, aiguë au sommet, bivalve, presque biloculaire, renfermant deux graines.

Graines réniformes, attachées sur le bord de chaque valve.

OBSERVATIONS.

On ne connoît encore que quatre espèces du genre Astragale venant du vaste continent d'Amérique, celle que nous publions ici sous le nom d'Astragalus geminiflorus est la cinquième. Elle se trouve sur toutes les hautes montagnes des Antilles, mais en plus grande quantité sur celle d'Anissina, à une hauteur de plus de deux mille toises (4 000 mètres). Elle a quelques rapports avec l'Astragalus uniflorus publié et figuré par M. Decandolle dans son Astragalogia qui a paru en 1802.

L'Astragalus geminiflorus entre dans la division de ceux dont les stipules sont attachées aux pétioles établie par M. Decandolle. Ses racines ont dans leur état frais une couleur semblable à celle de la réglisse, jouissent du même goût et pourroient peut-être servir aux mêmes usages.

EXPLICATION DES FIGURES.

PLANCHE XXXVII. Fig. 1re, *par feuille imparipenné, portant à une stipule.*

Fig. 2, *fleur entière et vue de côté.*

Fig. 3, *calice détaché pour montrer son limbe bilabié.*

Fig. 4, *étamines.*

Fig. 5, *idem dont on a coupé les deux filets pour faire voir la forme de l'ovaire.*

Fig. 6, *pistil trifide.*

Fig. 7, *fruit.*

Fig. 8, *idem, ouvert montrant les deux graines qui le renferme et la manière dont elles sont fixées aux valves.*

Fig. 9, *graine isolée.*

Astragalus glabri.

EXOSTEMA.

CHARACTER GENERICUS.

Calyx [illegible]rus carbinatus, ovario connatus [illegible]mbus [illegible]tiquedentatus, dentibus erectis, acutis, modo brevissimus, modo longitudine tubi, (unde bipartito specierum).

Corolla tubus longus, cylindricus limbus ad usque faucem quinquepartitus, introrsum glaber, lacinis longitudine tubi, linearibus, patentibus, demum recurvis revolutisve, canaliculatis.

Limbus ante explicationem leviter obliquatus et subarcuatus.

Stamina quinque filamenta exserta, setacea, summo corollae tubo contigue inserta, antherae lineares, rectae, contenuo-terminales.

Pistillum ovarium [illegible]ferum disco tubi de convexo terminatum sive de longitudine staminum filiforme stigma subcapitatum, sulco concursivo leviter notatum, caetero indivisum.

Fructus capsula ovoidea oblongave, limbo calycino coronata, primum virens, demum nigricanti-fuscescens.

Pericarpium intus cartilagineo-subtestaceum, biloculare, juxta septum ovalve, valvis primum semiseptо clausis, dein eo diruptо bilocularibus. Placenta (seu tropidospermium) singulorum loculorum hinc convexa, inde plana et puncto faciei planae centrali adnexa, demum solutо nexu libera.

Semina pauciuscula (plurimis abortantibus ovulis), ad utramque placentarum faciem subbiseriatim applicita, retrorsum imbricatа, superiore apice (basi) adnexa, subellipтica, plana, margenulo membranaceo integro cincta.

Tegumen proprium (perispermium) tenuissime membranaceum, subtilissime reticulato-venosum.

Albumen seminis conforme, subcorneum, album.

Embryo in albumine axilis, concolor, tertia circiter parte eo brevior.

Character specierum absolutarum ex tabula 6. Reliqua vide praeterea descripta.

Plantae [illegible]

vior, rectus, directione seminis radicula filiformi-cylindrica cotyledones ista dimidio breviores et latiores, suborbiculato-ovales, plano-appressæ.

CHARACTER COMPENDIOSUS.

Genus rubiaceum, fruticosum, partitione florum quinaria. Corolla tubo longo, cylindrico, lacinis comparibus, linearibus, introrsum glabris. Stamina exserta, insertione maxima, antheris cordato-terminalibus. Capsula bilocularis, septicido-bivalvis; seminibus retrorsum imbricatis, planis, peripteris.

ADNOTATIONES.

« Proximum Cinchonæ genus Exostema sed ab illo distinctum paucis quidem notis in ordine vero apprime naturali Rubiacearum perspicuis scilicet proportione inclusi gynobasi, corollæ exsertione insertionisque denissaure staminum, basilari antherarum adnexione stigmate indiviso. Stigma enim indivisum aut partitum inter primarias distinctionis generum inque ordinis notas censendum est, nec leviter ab exoticis Europæ genera discrepant stylo hâbito.

« Ex accurata peregrinatarum Rubiacearum analysi, jam dudum, etiam per Antillas itinerans dictæ ipse duorum generum discrepantium et nomine diverso in schedis meis designavi.

« Specimenes in supra dictis insulis septem novi species Exostemate quarum una, in Saltar. adhuc dum nova

Exostema *parviflora*, petiolis, ramulis pedunculisque puberulis foliis ovalibus, muticis, poris axill nervis fasciculis axillaribus terminalibusque confertim parviflores. (Calyce brevidente.)

« Miror quod neque in territorio Parensi Brasiliæ, neque in Guyanâ Rubiaceis illustrem speciem hujusce generis invenerim allatam.

« In carpo h. Gaertner operæ, botanicis pernobilis, plagularis commissuræ directio embryonis solito ad pericarpium velata occurrit. Nulla inde athauriri potest essentialis nota. Relativa autem seminis ad pericarpium, embryonis ad semen directio in majorem tamen veritatis illustrem. Dentur, scilicet semina duo, alterum e summo loculo dependens, alterum ex imo erectum, hæc seminum contraria ratione pericarpii, directio multum interest, dum Dipsaceæ verbi gratia. a Compositoideris essentialiter discernit in utroque tamen casu, pariter ratione seminis dirigatur embryo Jussieuis perinde ac

Melampyraceæ anni embryo ratione pericarpii inversus disquisitionibus in priore ordine seminibus in posteriore contra suspicantibus. Hinc ex hisce exemplis lucide liquet directionem embryonis respectu ad pericarpium aut nihil conferre aut gradibus a seminibus characteri, aut nullius esse momenti. Embryonis, transversus, ramosæ alii situs inter plantas Anagallidearum repetitur signa quorum fructus referre ad pericarpium tentares.

» Ex memoratis cujus rationibus tripartito defluit sex 1° Seminum directio adnexioni ejusdem sapere consimilis, commode ad pericarpium referitur 2° directio embryonis, respectu ad pericarpium nullius est momenti, 3° relativa embryonis et seminis directio sola ex utilitate admittenda

» Nunc nimis forsan verbis ab argumento dictis supra probitatis legem transversam ad Rubiaceas. Tertia embryo et semen eadem semper dirigantur seminum vero directio quasi pericarpio conferitur varia in variis generibus et in eodem genere constans habetur Dedicatur inde ratio nonnullis seminis capsographis erroris circa Rubiaceas corrigendis. Verum ne a præsentis nimis digredi videar in Cinchonas tantum et Exostemas, falsam seminum et consequenter embryonis directionem adnotare necessum duxi. »

[illegible]

SPECIES.

EXOSTEMA PERUVIANA

Exostema foliis oblongo-ovatis nudis supernis confertis paniculis floribus subsessilibus, pedunculis calycibusque pubescentibus, Calyce bisepalente

Petit arbre haut de dix à douze pieds (3 mètres) tronc droit, d'environ quatre pouces (1 décimètre) de diamètre recouvert d'une écorce couleur de cendre gercée régulièrement, et parsemée de rubans filamenteux.

Rameaux opposés, cylindriques, feuillus, étalés, couverts d'une écorce verte. Les jeunes rameaux, quelquefois triangulaires, sont constamment pourvus de petits tubercules ou points blanchâtres

Feuilles opposées, ovales, oblongues, courtement pétiolées, excepté cependant les supérieures qui sont sessiles et en cœur; larges d'un pouce (2 centimètres) au plus sur deux ou trois (8 centimètres) de long, aiguës au sommet, arrondies par en bas, d'un vert foncé et luisantes en dessus, plus pâles en dessous, marquées de veines

Elles sont quelquefois verticillées trois par trois

transversales, divisées seulement vers l'extrémité, très-entières, cornées.

Pétioles beaucoup plus courts que les feuilles, légèrement sillonnés en dedans

Stipules deux, ovales, opposées, persistantes.

Fleurs d'une belle couleur rose exhalant une odeur agréable, disposées en panicule à l'extrémité des rameaux, et portées sur de très-courts pédicelles munis de petites bractées.

Calice supère faisant corps avec l'ovaire, persistant, tube ovale, comprimé, limbe partagé en cinq parties égales, divisions lancéolées, aiguës, de même longueur à peu près que le tube.

Corolle d'une seule pièce, plus grande que le calice auquel elle est fixée, glabre intérieurement, munie extérieurement de nombreux poils très-courts qui lui donnent l'aspect soyeux tube droit, cylindrique, limbe divisé en cinq parties oblongues, presqu'aussi grandes que le tube, étalées.

Étamines cinq, élevées au dessus de la corolle, attachées à la base du tube filets déliés antheres jaunes, linéaires, fixes par leur base

Ovaire inférè, de forme ovale style droit, de même longueur que les étamines stigmate en tête, légèrement charnu, comme bilobé

Capsule ovale, ombiliquée par les dents du calice qui persistent, comprimée sur l'un et l'autre côté, et marquée d'un sillon longitudinal, elle s'ouvre par en haut en deux valves qui constituent chacune une loge et renferment plusieurs graines. Chaque valve présente en dehors une surface convexe, elles sont planes en dedans où se fait la déhiscence de bas en haut, et comme divisées en deux dans cette même direction par une cloison membraneuse.

Graines lenticulaires, très-petites, imbriquées de haut en bas, c'est-à-dire que les supérieures recouvrent les inférieures sur la cloison qui sépare les loges en deux parties renfermées dans une membrane qui se prolonge également dans toute la circonférence de la graine; cette membrane est entière, et, vue à la loupe, elle présente un réseau dont les petites mailles ont en général cinq côtés ; jamais on ne la trouve dentée comme dans les quinquina.

OBSERVATIONS.

Il y a déjà long-temps que les botanistes sentent la nécessité de diviser les Cinchonas en établissant deux sections dans le genre. Dans la première ils rangeraient ceux dont les étamines sont renfermées dans le tube de la corolle; dans la seconde, ils feraient entrer toutes les espèces dont les étamines égalent en longueur les divisions de la corolle. Cette distinction a été bien saisie par M. de Jussieu (p. 130 de son Genera plantarum, où il dit : « Antheræ longe in corollæ tubum latentes, in glabris plurimum observo. » En effet, séparant du genre Cinchona toutes les espèces dont les étamines sont d'une longueur égale aux divisions de la corolle, il reste encore parmi les Cinchona deux divisions bien distinctes. La première comprend toutes les espèces dont la corolle est velue et renferme les anthères dans son tube, la deuxième, celles dont la corolle est glabre et où les anthères sont un peu élevées au dessus du tube. Les sources des espèces composant cette première division possèdent de propriétés fébrifuges plus éminentes que celles de la seconde.

Trouvant au Pérou une espèce qui entre dans la division des Cinchona à anthères excédées au dessus du tube de la corolle, et y apercevant un ensemble de caractères suffisants pour en faire un genre séparé des Quinquina, j'ai fait graver notre planche dans l'intention de publier ce nouveau genre; mais M. Richard, à la riche collection duquel j'ai souvent recours, m'ayant communiqué le travail qu'il a fait, il y a vingt ans, sur ce même genre, voyageant en Amérique, je me fais un devoir et en même temps un plaisir de donner ici le caractère établi d'après les propres observations de ce savant naturaliste, en y joignant la nouvelle espèce qu'il a trouvée dans les Antilles.

Le nom d'Exostema, sous lequel je désigne ce nouveau genre, a déjà été employé par M. Persoon comme nom de section. Il renferme dix espèces dont huit publiées sous le nom de Cinchona, et les deux que nous donnons ici sous celui de Portillora et de Peruviana. Il est à observer que toutes sont originaires des Antilles et de climats chauds, excepté l'Exostema philippica, qui est de Manille, et celui que nous figurons ici, qui est originaire du Pérou où il croît à une hauteur de plus de mille toises, 3915 mètres sur le niveau de la mer.

EXPLICATION DES FIGURES.

PLANCHE XXXI bis. Fig. 1, fleur entière.

Fig. 2, idem, dépouillée de son calice, fendue longitudinalement et étendue pour montrer l'insertion des étamines.

Fig. 3, calice.

Fig. 4, pistil. On a ôté les dents du calice pour montrer l'adhérence qu'il contracte avec l'ovaire.

Fig. 5, stigmate grossi.

Fig. 6, un rameau chargé de fruits.

Fig. 7, capsule.

Fig. 8, idem, dont on a ôté la moitié supérieure pour faire voir les deux loges.

Fig. 9, graines vues dans leur position naturelle sur la petite cloison qui sépare les loges en deux.

Fig. 10, un graine isolée.

Synopsis Plantarum.

(1) Introduction dans la Monnoie qu'il a fait imprimer à Londres, sur les Balsamier et autres végétaux du genre d'Exostema.

CINCHONA MAGNIFOLIA.

Foliis ovalibus, glabris, erectis, in axillis nervorum pilosis; panicula brachiata, floribus subcorymbosis; corollis albis, glabris caducis.

Arbor excelsa coma valde frondosa, erecto-patente. Truncus erectus, crassitie corporis humani, teres. Rami seniores divaricati, teretes, læves, fusci coloris; juniores obtuse tetragoni, foliosi, dilute rubescentes, erecti. Folia sex- aut octo-pollicaria, tres ad quatuor uncias lata, subcoriacea, supra nitida, subtus nervosa, nervis alternis oppositisve, purpurascentibus et in axillis nervorum pilis confertis instructa. Petioli unciales, superne sulcati, basi incrassati, rubescentes. Stipulæ magnæ oblongæ appressæ, liquorem hyalinum includentes, aveniæ, caducæ. Panicula terminalis, longitudine foliorum, brachiata. Flores pedicellati, bracteolati. Calyx, limbo membranaceo, quinquedentato. Corolla glabra, calyci duplo longior, caduca, laciniis quinque oblongis, recurvatis. Stamina in corollæ imposita et in ipso tubo recondita. Antheræ oblongæ, subsessiles, polline cinereo. Ovarium ovatum, disco epigyno, quinquetuberculato coronatum, stylus vix exsertus, stigma crassum, viride, bifidum. Capsula sesquiuncialis, ut in reliquis speciebus hujusce generis composita.

Habitat in Peruviæ Andibus juxta urbem Jaen de Bracamorros, ubi vulgo Cascarilla hova dicitur.

Arbre très-grand, élevé de plus de cent pieds (30 mètres).

Tronc droit, cylindrique, d'un pied et demi (4 décimètres) de diamètre.

Planche XXXIX.

Rameaux opposés, étalés, nus dans leur extrémité inférieure, cylindriques, garnis à leur sommet de feuilles rapprochées, d'un beau rouge, et marqués de quelques angles obtus.

Feuilles opposées, ovales, presque coriaces, longues de six ou huit pouces (2 décimètres) sur trois ou quatre (1 décimètre) de large, d'un beau vert, luisantes en dessus, plus pâles en dessous, marquées de plusieurs nervures partant toutes de la nervure principale, et se dirigeant parallèlement entr'elles vers le bord de la feuille. Ces nervures sont alternes ou opposées, rougeâtres, et offrent, au lieu de leur réunion avec la nervure principale, un faisceau de poils courts de couleur roussâtre.

Pétioles longs d'un pouce (2 centimètres), d'un beau rouge, charnus à leur extrémité inférieure, légèrement canaliculés en dedans.

Stipules deux, opposées, caduques, longues d'un pouce (2 centimètres) membraneuses, d'un blanc pâle, oblongues, renfermant une espèce de gelée blanche, transparente, qui, par le contact de l'air, acquiert la consistance de la résine et prend une couleur jaunâtre.

Fleurs d'un beau blanc, inodores, entièrement glabres, caduques, presque disposées en corymbe dans une panicule terminale, droite, serrée, de même longueur à peu près que les feuilles.

Pédoncules communs, cylindriques, couverts d'un léger duvet blanchâtre, comme soyeux, ils se divisent, en général, en deux ou trois pédicelles, qui chacuns portent une fleur : tous sont munis de petites bractées qui persistent.

Calice supère presque glabre, long de trois ou quatre lignes (8 millimètres), d'un beau vert, limbe membraneux, divisé jusque dans son milieu en cinq dents aiguës.

Corolle d'une seule pièce, deux fois plus longue que le calice, tube droit, cylindrique, limbe divisé en cinq folioles oblongues, de même longueur que le tube, ouvertes, courbées en dehors.

Étamines cinq, renfermées dans le tube de la corolle et fixées vers

sa base filets extrêmement courts anthères oblongues, biloculaires, s'ouvrant sur les côtés poussière grisâtre.

Pistil : ovaire ovale, infère, couronné par un disque épigyne, charnu, de couleur verte, composé de cinq petits tubercules obtus style droit blanc, un peu plus long que le tube de la corolle stigmate vert, légèrement charnu, divisé en deux parties divergentes.

Fruit : capsule membraneuse, longue d'un pouce et demi (4 centimètres), presque cylindrique, marquée longitudinalement de deux sutures opposées, couronnée par le limbe du calice, s'ouvrant par la base en deux valves biloculaires, qui renferment chacune un grand nombre de graines ailées et imbriquées. Le reste comme dans le Cinchona condaminea [1].

OBSERVATIONS.

Lorsque je fis dessiner et graver la plante que je viens de décrire pour la publier dans cet ouvrage, je la regardois comme une espèce nouvelle du genre Cinchona et voisine du Cinchona magnifolia de la Flore du Pérou [2]; mais ayant vu depuis, dans l'herbier de M. Thibaud, un échantillon sec du Cinchona magnifolia qui lui a été donné par les auteurs même de la Flore du Pérou, MM. Ruiz et Pavon, il ne me reste aujourd'hui aucun doute et je suis entièrement convaincu que la plante que j'ai vue chez M. Thibaud est la même que celle dont je viens de donner la figure à la planche 89.

Je vais exposer les différences qui se trouvent dans la figure de cette plante donnée par les savans auteurs de la Flore du Pérou, avec celle que je présente ici. 1° Dans notre plante et la figure que nous en donnons, les feuilles sont droites; elles sont réfléchies dans la figure de la Flore du Pérou. 2° Les fleurs sont entièrement glabres, calleuses et un peu plus longues que le calice dans notre plante; dans celle figurée par MM. Ruiz et Pavon, elles paroissent persister long-temps après la floraison, sont couvertes d'un léger duvet et beaucoup plus grandes que le calice.

On voit que les principales différences qui existent entre les figures de ces deux planches sont dans la corolle, dont la grandeur est susceptible de varier, et qui d'ailleurs peut avoir été augmentée par le peintre. L'échantillon du Cinchona magnifolia que j'ai vu dans l'herbier de M. Thibaud ne portoit que des fruits. Il seroit intéressant de voir les fleurs des échantillons qui ont servi à faire la figure de la Flore du Pérou, afin à ceux qui ont servi à faire la nôtre, je les conserve précieusement afin qu'ils puissent justifier de l'exactitude de notre figure.

---

[1] Voyez plus haut, pag. 31.
[2] Tome II, pag. 22, tom. CXCVI.

Nous avons vu que l'un seul tronc de Cinchona magnifolia avait donné la valeur de plusieurs millions de francs en écorces. On peut se faire une idée de l'importance que pourrait avoir cette espèce, si l'on considère que les forêts du versant oriental des Andes, qui contiennent une grande quantité de cet arbre, ne s'étendent que sur un petit nombre de degrés de latitude, tandis que celles du versant occidental, où cette espèce est plus grande, se répandent souvent jusqu'à une hauteur de mille pieds au-dessus du niveau de la mer.

EXPLICATION DES PLANCHES

Planche XXIX. Fig. 1. Un fruit entier.
Fig. 2. Le même, divisé en deux, et montrant l'insertion des étamines.
Fig. 3. Le calice, l'ovaire et le style, vus à la base du style.
Fig. 4. Une anthère entière.
Fig. 5. Quelques figurées en 1, 2, 3, 4, pour montrer les grandeurs naturelles.

VAUQUELINIA.

ICOSANDRIA PENTAGYNIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS, SALICARIIS ET ROSACEIS *Juss.* AFFINIS.

CHARACTER GENERICUS.

HABITUS. Arbor trigintapedalis. Ramuli teretes, cortice glabri, junioribus nunc pubescentibus, roseundis. Folia alterna, lanceolata, aequaliter dentata, subcoriacea, supra nitida, subtus tenuissime parallelo-venosa, mucronata. Petioli longitudine foliorum semiteretes, colorati. Stipulae nullae. Flores subsemiunguiculares, corymbosi. Corymbus terminalis, foliis brevior.

FLORESCENTIA. Calix subcampanulatus, quinquefidus, inferus, persistens.

Corolla petala quinque, infra calycis divisuras inserta, persistentia.

Stamina circiter sexdecim, ibidem inserta, persistentia.

Pistillum ovarium superum, sericeum; styli quinque; stigmata totidem capitata.

Pericarpium capsula ovata, apice in quinque loculamenta dehiscens; loculis bivalvibus, dispermis.

Semina ovata, supra in alam membranaceam desinentia, hilo basilari affixa.

SPECIES.

VAUQUELINIA CORYMBOSA

Habitat in regni Mexicani calidis juxta Actopan.

Planche XL.

Arbre haut de trente pieds (10 mètres), à bois blanc, peu compact, mais très flexible. Tronc droit, cylindrique, de huit à dix pouces (20 à 27 centimètres) de diamètre, couvert d'une écorce lisse de couleur cendrée.

Rameaux alternes, très-ouverts, éloignés les uns des autres, peu feuillés. Sommité des jeunes rameaux légèrement penchée vers la terre, d'une belle couleur rouge.

Feuilles alternes, dentées, longues de deux pouces cent cinquante lignes, larges de huit lignes (18 millimètres), pétiolées, terminées en pointe au sommet, légèrement échancrées, lisses et vertes des deux côtés, d'un beau vert, plus pâles en dessous, marquées de veines nombreuses très-petites, presque parallèles.

Pétioles rougeâtres, de même longueur à peu près que les feuilles, plans en dessus, convexes en dessous.

Fleurs blanches, longues de trois ou quatre lignes (7 à 9 millimètres), disposées en un corymbe terminal plus court que les feuilles.

Calice infère, d'une seule pièce, persistant, divisé jusque vers son milieu en cinq parties.

Corolle persistante, attachée au dessous des divisions du calice, cinq pétales ovales, blancs, un peu plus longs que les divisions du calice, et alternant avec elles.

Étamines seize ou vingt, persistantes, ayant la même insertion et la même longueur que la corolle; filets blancs, cylindriques; anthères jaunes, ovales, fixées par le milieu, et s'ouvrant sur les côtés en deux loges.

Pistil, ovaire supère, couvert d'un duvet soyeux. Styles cinq, terminés chacun par un stigmate globuleux.

Fruit, capsule ovale, soyeuse, se divisant par le sommet en cinq loculamens ou petites capsules, entourée à sa base par le calice, la corolle et les étamines, chaque capsule, anguleuse intérieurement et convexe en dehors, se partage longitudinalement en deux valves qui contiennent chacune une graine.

GRAINE ovale, comprimée, attachée à la base de chaque petite valve, et terminée par une membraneuse.

OBSERVATIONS.

La plante dont je viens de donner la description a déjà été présentée à la Société des professeurs du Muséum d'histoire naturelle, elle est originaire du Mexique et fait partie de notre riche collection.

M. Correa de Serra désirant dédier un genre permanent à M. Vauquelin dont les grandes découvertes en chimie se sont soutenu parties sur le règne végétal nous avons été assez heureux pour lui en fournir un autre. Les rapprochements que M. Correa a faits de ce genre pour lui assigner une place dans les familles naturelles me semblent si justes, que je les transmets ici tels qu'il les a lus à l'assemblée des professeurs du Muséum d'histoire naturelle.

« Le premier aspect du Vauquelinia est d'une Mespilus mais l'insertion des pétales et des étamines est comme dans les Salicaires et les Rosacées. Son fruit se rapproche des Spirea, mais attaché de ses graines il offre et leur forme les rapprochent de celles du Lagerstrœmia. Le Vauquelinia est donc un genre qui semble réunir les Rosacées aux Salicaires il appartiendroit aux dernières s'il étoit monocotyle. »

EXPLICATION DES FIGURES

Planche XL. Fig. 1, une fleur entière.

Fig. 2, idem, dont on a été les pétales.

Fig. 3, idem, dont on a coupé le calice pour montrer l'ovaire. L'insertion des pétales et des étamines.

Fig. 4, une étamine.

Fig. 5, une capsule entière entourée de sa base par le calice la corolle et les étamines qui persistent.

Fig. 6, idem ouverte.

Fig. 7, idem coupée horizontalement.

Fig. 8, *locellement détaché, et coupé transversalement.*

Fig. 9, idem, dont les valves sont ouvertes pour faire voir les deux graines.

Fig. 10, graine.

GUARDIOLA.

SYNGENESIA POLYGAMIA NECESSARIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS, CORYMBIFERÆ. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

HABITUS. Herba annua, tripedalis, ramosissima. Rami opposita bracteata teretes striata. Folia fere Pedicelli oppositi ovati [illegible] margine serrata subtus scabrosa, subtripli nervia [illegible] scabra. Pedunculi tres aggregati, pedicelliformes. Flos. Foemineus flores revolut masculi erecti.

FLORESCENTIA. Calyx communis [illegible] foliolis margine membranaceis [illegible] monophyllum imbricatis.

Corolla composita radiata disco octofloro, hermaphrodito, sterili, radio [illegible] quinquefloro foemineo, revoluto.

Hermaphroditi tubulosi, exserto, limbo campanulato, quinquepartito, laciniis reflexis.

Foemineæ ligulata, tridentata, tubo versus apicem revoluto.

STAMINA in hermaphroditis filamenta quinque capillaria subtus tubo inserta, antheræ totidem in cylindrum coronatæ [illegible] virides.

PISTILLUM hermaphroditis, ovarium linearе, abortivum, stylus filiformis, stigma simplex.

STAMINA in foemineis nulla.

PISTILLUM ovarium oblongum, crassiusculum, stylus exsertus stigmata duo revoluta.

SEMINA in hermaphroditis nulla, in foemineis oblongo-ovata.

PAPPUS nullus.

Planta VII.

Receptaculum paleaceum. Palea oblonga, longitudine calycis, scariosa, carinata, acuta.

SPECIES.

GUARDIOLA MEXICANA.

Habitat ad Mexicum.

Planta herbacea, haute de trois pieds (9 décimètres), divisée dès le collet de sa racine en plusieurs tiges rameuses, feuillées.

Rameaux opposés, un peu ouverts, cylindriques, marqués longitudinalement de stries nombreuses, peu profondes.

Feuilles opposées, ovales, acuminées, longues d'un pouce et demi ou deux pouces (4 à 5 centimètres), rudes de trois quarts de pouce (2 centimètres), glabres et vertes en dessus, plus pâles en dessous, marquées de plusieurs nervures dont trois quelquefois plus sensibles, naissent au dessous de la base de la feuille également dentées sur les bords, excepté vers la base, où il se trouve ordinairement une dent plus longue que les autres.

Pétioles plus courts que les feuilles, munis de quelques poils distincts, plans en dessus.

Fleurs terminales, au nombre de trois, blanches, portées chacune sur un pédoncule particulier.

Pédoncule uniflore, long d'un pouce (2 centimètres).

Calice commun ovale, composé de trois folioles ovales, obtuses, membraneuses, tellement cohérentes sur leurs bords, qu'elles paroissent former un calice d'une seule pièce.

Corolle plus longue que le calice, composée de fleurons hermaphrodites situés au centre, et de demi-fleurons femelles à la circonférence.

Fleurons hermaphrodites : tube droit, cylindrique ; limbe partagé en cinq divisions ovales, réfléchies.

Etamines : cinq filets capillaires, insérés vers le sommet du tube ; cinq anthères réunies en tube ; poussière fécondante verte.

Pistil : ovaire rudimentaire, stérile, style dressé un peu plus long que les étamines, stigmate simple, un peu élevé au-dessus des étamines.

Demi-fleurons ou fleurons femelles : ovaires, marqués de trois dents au sommet, terminés inférieurement par un tube cylindrique recourbé vers son milieu.

Pistil : ovaire ovale ; style filiforme, recourbé ; deux stigmates divergents.

Graine ovale, sans aigrette.

Réceptacle : paléacé : une seule paillette de la longueur du calice pour chaque petite fleur, creusée intérieurement en gouttière scarieuse.

OBSERVATIONS.

La plante que je viens de décrire est originaire du royaume de Mexique ; elle croît en plusieurs lieux à Xiquipilco. Nous avons vu ses fleurs dans un climat chaud entre le petit village d'Arro et le volcan de Jorullo, situés au sud-ouest de la ville de Mexique, dans la province de Valladolid.

Le professeur Cavanilles, qui a décrit cette plante avant nous, et qui a reconnu que c'était un genre nouveau, lui a donné le nom d'un de ses élèves les plus zélés et les plus distingués, M. le marquis de Guardiola.

Ce genre, par son port et ses habitudes, paroît avoir de grandes analogies avec la Pinaroa ; il a même quelques espèces de Milleria. Mais il diffère essentiellement du premier par la disposition de ses fleurons qui

le placent naturellement dans la polygamie nécessaire à côté du genre Milleria et de celui-ci par plusieurs caractères principalement par son réceptacle muni de paillettes. Par lesquels la description donnée par M. de Jussieu du genre Flaveria en traite quelque analogie avec ce genre et le Guardiola, mais le Flaveria est regardé par plusieurs botanistes comme une espèce du genre Milleria.

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche XLI. Fig. une fleur entière
Fig. — du calice
Fig. 3. *fleuron femelle ou demi-fleuron muni de sa paillette*
Fig. 4. *fleuron mâle également pourvu de sa paillette*
Fig. 5. *pistil du fleuron mâle*
Fig. 6. *graine produite par le fleuron femelle*

---

[1] Voyez *Genera plantarum* p. 180. et 18[illegible]

LYCIUM.

PENTANDRIA MONOGYNIA *Linn.*
ORDO NATURALIS, SOLANEÆ. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

Vid. Juss. Gen. plant. p. 108. Schreb. Gen. class. et ord.

SPECIES.

LYCIUM EUROPÆUM.

Foliis lanceolato-oblongis, spathulatis, floribus axillaribus aggregatis, tubulatis.

Frutex decempedalis, ramosus, inermis. Folia alterna, fasciculata, basi in petiolum attenuata, apice parum acuta, sesquipollicaria. Flores [illegible] axillis foliorum in summorum aggregati, [illegible] ex pedunculati. Calyx coloratus, tubo sepius undenato-dentato, laciniis obtusis, ut plurimum crenulatis. Corolla tubulosa, calyce longior, limbo quinquedentato, glaberrimo. Stamina quinque, basi corollæ inserta, filamentis superne attenuatis, pilis villosis [illegible]. Antheræ oblongæ, bilocellares, intra [illegible] corollæ latentes. Stylus corollæ aliquantum ruber et corolla paulo [illegible] longior. Stigma obtusum, bisulcatum. Bacca atro-purpurea, globosa, calyce persistente cincta, unilocularis, polysperma.

Habitat in regni Quitensis frigidis, inter Deley et montem Assuay.

PETIT ARBRE haut de dix à douze pieds (3 à 4 mètres), rameux dans tous sens, blanc, tendre, recouvert d'une écorce brune, gercée en tout sens.

Planche VIII.

Rameaux alternes, droits, légèrement recourbés vers leur sommet, feuillus presque cylindriques, marqués de stries longitudinales

Feuilles alternes, rarement solitaires, deux, trois et souvent plusieurs partant d'un même point longues d'un pouce et demi (4 centimètres), plus larges au sommet, plus étroites à leur extrémité inférieure qui se prolonge jusque vers la base du pétiole d'un vert foncé en dessus, très-lisses, puis pâles en dessous, et marquées de veines peu saillantes

Pétioles très-courts, marqués intérieurement d'un petit canal, convexes en dehors, plus charnus à leur extrémité inférieure qu'à leur supérieure

Fleurs penchées d'un beau rouge, ramassées par paquets dans les aisselles des feuilles supérieures.

Pédoncules cylindriques, uniflores, longs d'un pouce (27 millimètres), d'un vert très-foncé, quelquefois rougeâtres

Calice d'une seule pièce, coloré, divisé à son limbe en deux dents rarement en trois. Dans l'état de maturité du fruit, elles se fendent inégalement et présentent de petites créneluures.

Corolle tubulée, longue d'un pouce (27 millimètres), partagée à son limbe en cinq dents plus larges que longues, courbées en dehors, entièrement glabre et toute de la même couleur, excepté l'intérieur du tube, qui vers sa base est d'un blanc sale

Étamines : cinq, de même longueur que la corolle, à la base de laquelle elles sont insérées filets blancs, glabres, subulés, membraneux à l'extrémité supérieure, et couverts de poils à l'inférieure anthères jaunes, fixées par la base, droites, oblongues, biloculaires, s'ouvrant longitudinalement sur les côtés

Ovaire supère style droit, de même longueur que les étamines et la corolle stigmate vert, légèrement charnu, divisé en deux

Fruit baie sphérique, de la grandeur d'un très-gros pois, entourée à sa base du calice qui persiste, devenant d'un rouge très-obscur par la maturité

Graines réniformes, brunes, luisantes, très nombreuses.

OBSERVATIONS.

Le Lycium fuchsioides est originaire d'Amérique. Nous l'avons trouvé dans la montagne de Cassay, près la ville de Cuenca, à une hauteur de cinq toises trois mètres au-dessus du niveau de la mer. Il croît avec l'Embothrium emarginatum, décrit dans la Flore du Pérou, et quelques plantes de la Syngénésie.

Cette nouvelle espèce de Lycium semble devoir former une section dans ce genre avec les Lycium aggregatum, umbellatum, spathulatum, etc., décrits et figurés dans la Flore du Pérou.

Notre plante a beaucoup d'affinité par le port et la forme de ses feuilles, avec le Lycium spathulatum; mais il suffit d'examiner séparément les diverses parties de ces plantes, et surtout la direction des fleurs, leur couleur et leur pubescence, pour voir que ce sont deux espèces très-distinctes.

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche **XXII.** *Fig.* 1, *fleur entière.*

Fig. 2, *ultra, dont on a ôté la corolle, pour faire voir la forme du calice, la manière dont il est divisé à son limbe, et la situation du pistil.*

Fig. 3, *une fleur femelle vêtue de longueur et étalée, pour faire voir l'insertion des étamines.*

Fig. 4, *une étamine seule.*

Fig. 5, *pistil.*

Fig. 6, *fruit.*

Fig. 7, *une graine.*

Flor. Peruv. t. II, p. 83, tab. 92.

Idem, t. III, p. 65 in fin. tab. 282 et 283.

CHUQUIRAGA.

SYNGENESIA POLYGAMIA ÆQUALIS. *Linn.*

ORDO NATURALIS, CORYMBIFERÆ. *Juss*

CHARACTER GENERICUS.

HABITUS. Frutices erygaues, parum al tores vel minores, ramosissimi. Rami alterni, teretes erect a proxima adultorum asu foliorum cicatrisa is levigatis aut rosaceo s. Folia alterna enervia, lanceolata, punctata, sessilia margine crassato, approximata, subimbricata. Flos ngulus, terminalis, sessilis

FLORESCENTIA. Calyx communis, imbricatus, turbinatus, foliolis herbaceis, interne pilosis ascendentibus, gradatim majoribus scariosis, exterioribus rigidis, exacte ovatis, cuspidatis interioribus scariosis, cymbiculatis, scariosis, aureis.

Corolla composita, uniformis, ea vero paulo brevior

Corollula hermaphroditæ, sexangulares, tubulosæ

Propria ovata, villosa, quinquedentata.

Stamina quinque, basi corollæ inserta, inclusa. Antheræ filamentis longiores, in tubum apice quinquedentatum basi setis decem instructum connatæ

Pistillum ovarium oblongum, villosissimum, stylus filiformis, stigma crassum, bifidum.

Semina ovata, pilis numerosis strigosa, pappo coronata.

Pappus plumosus, longitudine corollæ, vix radiatus

Receptaculum planum, villosum

Planche XLIII

SPECIES.

CHUQUIRAGA MICROPHYLLA.

Folia ovata margine serrulato, pungentibus, subtus pilosiusculis, supra pubescentibus.

Frutex quinquepedalis, ramosus, rami alterni erecti, dense foliosi, erecti junores pubescentes. Folia semiamplexicaulia pungentia margine serrulata supra nuda, glabra subtus pilosiusculis numerosis distincta. Calycis laciniæ interiores lineares angustæ. Stigmata duo, erecta, serrulata.

Habitat in altis et frigidis montibus Peruviæ.

Arbrisseau haut de quatre pieds (1 mètre), se divisant dès la base en plusieurs rameaux droits presqu'entièrement couverts de feuilles, bois jaunâtre d'un tissu très-serré, écorce brune, se levant par petites parcelles oblongues, linéaires.

Rameaux alternes droits, cylindriques, couverts d'un grand nombre de petits poils blancs. Ils se divisent vers le sommet en plusieurs autres petits rameaux aussi alternes, pubescens et garnis de feuilles.

Feuilles alternes, sessiles, très-rapprochées les unes des autres et comme imbriquées, longues de trois ou quatre lignes, 8 à 9 millimètres, glabres d'un vert blanchissant en dessus plus pâles en dessous, couvertes de poils épanouis sur les bords, terminées au sommet par une pointe très-aiguë.

Fleurs solitaires, terminales, beaucoup plus grandes que les feuilles sessiles.

Calice commun, long d'un pouce (27 millimètres), composé d'un très-grand nombre de folioles imbriquées, pubescentes en dehors, glabres en dedans, et d'inégale longueur : les folioles extérieures plus petites, ont une forme ovale et sont d'une couleur brune plus ou moins foncée; les intérieures sont linéaires, d'une belle couleur d'or et scarieuses.

Corolle plus courte que le calice, composée d'à-peu-près soixante fleurons hermaphrodites d'un beau jaune : fleurons tubulés, cylindriques, conservant le même diamètre dans toute leur longueur, entièrement couverts de poils, divisés au limbe en cinq dents égales.

Étamines plus courtes que la corolle et attachées à sa base : cinq anthères linéaires, beaucoup plus longues que les filets, et recouvertes d'un tube cylindrique qui se termine au sommet par cinq dents, et inférieurement par dix petits prolongemens ou appendices.

Pistil : ovaire pubescent : style droit : stigmate charnu, fendu en deux.

Graine ovale, couverte de poils très-nombreux couchés les uns sur les autres, tronquée au sommet, et couronnée par une aigrette sessile.

Aigrette de même longueur que la corolle, composée d'à-peu-près vingt rayons garnis de poils, alternes, très-nombreux et très-rapprochés.

Réceptacle couvert d'une grande quantité de poils courts, soyeux.

OBSERVATIONS.

Le genre Chuquiraga a été établi par M. de Jussieu qui en a donné les caractères à la page [illegible] de son *Genera plantarum*. Ce nouveau genre a été tiré de la riche collection de plantes récoltées aux environs du Pérou par M. Joseph de Jussieu, son oncle. On ne connoissoit, avant notre voyage que la seule espèce qui a servi à établir le genre et dont on voit une bonne figure à la table 491 des *Illustrations des Genres* de M. de Lamarck. Nous en avons trouvé deux de plus. Ayant eu le loisir de les

ressemble dans leur pays natal [illegible] une très chose agréable aux flancs alpestres en leur présentant de loin [illegible] le caractère du genre, et en y joignant celui des espèces connues jusqu'à ce jour.

A première celle qui a servi à établir le genre [illegible] a été nommée *insignis*. M. le professeur Willdenow, qui a changé le nom générique de Chuquiraga en celui de Jussieuia, a donné le caractère de [illegible] lequel se distingue cette espèce des autres.

Chuquiraga insignis foliis ovato-lanceolatis margine microscopicis pulcherrime ciliatis, calycis squamis glabris.

Habitat in Peruviæ montibus, in monte Antisana frequentissime.

La seconde espèce est le Chuquiraga laxe spinella dont je vais donner la description, et dont on voit la figure planche 43.

La troisième que appelle lanceolata, n'est pas encore gravée.

Chuquiraga denticulata foliis ovato-lanceolatis margine microscopicis pulcherrimis glabrisque, ramulis glabris.

Habitat in monte Antisana.

EXPLICATION DES FIGURES

Planche XLIII. Fig. 1. Une feuille séparée, pour en faire voir la forme.

Fig. 2. Une foliole [illegible] l'intérieur du calice.

Fig. 3. Une foliole [illegible] du calice.

Fig. 4. Une fleur entière.

Fig. 5. Cette fleur, où a été pratiquée et fendu la corolle longitudinalement pour faire voir les étamines.

Fig. 6. Pistil.

Fig. 7. Etamines séparées dont on a étalé le tube formé par les anthères, pour montrer les appendices en dents qui le terminent en haut et en bas.

Willd. Spec. plant. tom. II p. [illegible]

SALPIANTHUS.

TRIANDRIA MONOGYNIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS, NYCTAGINES. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

HABITUS. Frutex sarmentosus, viscosus, graveolens, caule et ramis glabris, coloratis, erectis, ramulis pubescentibus foliosis. Folia alterna ovato-lanceolata basi, petiolum alternata utrinque acuta margine rubra, integerrima juniora sericea. Petioli alterne sulcati, folio multo breviores. Flores ruberi corymbosi corymbo terminali effuso, pedunculis pubescentibus coloratis.

FLORESCENTIA. Calix tubulosus, limbo campanulato, quadridentato inferus, persistens.

Corolla nulla.

Stamina tria, exserta, hypogyna, fundo calycis et ad unum latus ovarii inserta. Filamenta calyce duplo longiora, filiformia. Antherae globosae, uniloculares, erectae.

Pistillum ovarium superum, latere staminibus opposito, linea rosea, stylo decurrente producta, notatum. Stylus unicus, staminum longitudine. Stigma acutum.

Pericarpium sericeo ovatum, in fundo calycis persistentis hinc angulatum, inde sulco longitudinali exaratum.

Integumentum unicum vidi cartilagineum, atrum.

Albumen centrale, corneum.

Embryo peripherieus, annularis, albus.

Cotyledones orbiculares, planiusculae.

Radicula infera.

Planche XLIV.

SPECIES.

SALPIANTHUS ARENARIUS.

Habitat in arenosis maritimis regni Pacifici ad Acapulcum.

Plante sarmenteuse, étendue sur terre ou grimpante sur les arbrisseaux, visqueuse, d'une odeur désagréable. Tige et rameaux inférieurs cylindriques, d'un rouge très-foncé.

Rameaux alternes, les supérieurs couverts d'un duvet très-court blanchâtre, extrêmement visqueux, et d'un rouge plus vif que les inférieurs.

Feuilles alternes, ovales-lancéolées, longues d'un à deux pouces, glabres, entières, portées sur des pétioles courts, arrondies en pointe à leur sommet, supérieurement quelquefois, et couvertes d'une poussière blanchâtre très-sensible dans les jeunes feuilles.

Pétioles longs de deux à six lignes (4 à 12 millimètres), d'un beau rouge, striés en dessous, convexes en dehors.

Fleurs rouges, disposées en corymbe à l'extrémité des jeunes rameaux, portées chacune sur un pédoncule particulier.

Calice en forme de tube coloré, visqueux, persistant, ovale dans sa partie inférieure, rétréci vers le milieu, et divisé à son limbe supérieur en cinq dents.

Point de Corolle.

Etamines cinq, fixées au fond du calice et situées à l'entrée de ce tube; filets blancs, une fois plus longs que le calice, au bas desquels fixées par leur base s'ouvrant longitudinalement sur les côtés en deux loges pleines de poussière jaune.

Ovaire supérieur, ovale, surmonté d'un style qui correspond aux étamines, d'un léger sillon qui s'étend depuis la base jusqu'au sommet, le

coté opposé est anguleux et marqué d'une ligne qui paraît lui avoir été ajoutée par un prolongement du style.

Style : un seul filiforme, de même longueur et de même couleur que les étamines, stigmate simple.

Fruit : une seule graine, renfermée dans le calice qui persiste, ovale, noire, anguleuse d'un côté, et marquée de l'autre d'un sillon qui s'étend depuis la base jusqu'au sommet.

OBSERVATIONS.

J'ai donné à ce nouveau genre le nom de Salpianthus, tiré des mots grecs *salpinx*, et *anthos*, *fleur*. Il est originaire du royaume du Mexique. Nous avons trouvé sur les bords de la mer du Sud, vers le port d'Acapulco, où il entrelace ses rameaux avec ceux d'une espèce nouvelle du genre Jacquinia.

Le Salpianthus appartient à la troisième classe du système de Linné, et à l'ordre des Nyctaginées de M. de Jussieu. C'est une plante sarmenteuse, visqueuse et d'une odeur désagréable. Elle végète avec beaucoup de force dans un terrain sec et sablonneux; elle croîtrait, sans doute, très-bien dans nos serres. Ses fleurs, d'un carmin d'un beau rouge, très multipliées et très-régulièrement disséminées, flatteraient bien plus agréablement notre vue que la plupart des plantes des tropiques que nous cultivons avec tant de peine, et qui ne nous montrent jamais que des feuilles.

EXPLICATION DES FIGURES

Planche XLIV. Fig. 1, fleur entière.

Fig. 2, idem, dont on a retranché longitudinalement le calice d'un seul côté.

Fig. 3, idem, dont on a enlevé le calice, pour montrer le pistil et les étamines situées d'un seul côté de l'ovaire.

Fig. 4, étamine vue isolément.

Fig. 5, pistil.

Fig. 6, section horizontale d'un fruit pour faire voir sa forme sur les côtés du pédicule respective de l'embryon et des cotylédons.

Fig. 7, section verticale d'une fleur entière, pour montrer l'intérieur de la graine.

Fig. 8, graine enveloppée du calice.

Fig. 9, idem, mûr.

Fig. 10, idem, vue du côté de son sillon.

Fig. 11, section verticale de la graine montrant, d'une manière très-distincte, l'albumen, l'embryon et le radicule.

Fig. 12, section horizontale d'une graine, destinée à montrer principalement la forme et la disposition de l'embryon.

DESFONTAINIA.

PENTANDRIA MONOGYNIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS, SOLANEÆ? *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

Vid. Prodrom. *Flor. Peruvian. et Chilens.* p. 79. pl. 1.

SPECIES.

DESFONTAINIA SPLENDENS.

Foliis oblongo-ovatis, sepiendentatis, dentibus spinoso-calycibusque glabris.

Frutex semperviens, orgyalis, et ultra, ramosus. Rami oppositi, teretes, cortice virescente-fusco obtecti. Folia opposita, breve petiolata, unica aut bipollicaria, plana, coriacea, utrinque nitentia, versus apicem tri-quadridentata, margine spinosa, apice obtuse mucronulata, basi in petiolum attenuata, integerrima, supra viridia, nervis venisque flavis. Pedunculi axillares, terminales, solitarii, erassiusculi. Flores nocte et mane fragrantes, pedunculo longiores, solitarii. Pedicelli triplo longiores. Calyx quinquepartitus, laciniis lanceolato-ovatis glabris, ciliatis, persistens. Corolla pollicaris, tubulosa, limbo quinquepartito, lacinius ovatis, patentibus. Stamina quinque, corollæ brevissima, filamentis pilosis, longitudine fere tubi, basi inserta. Antheræ flavæ, oblongæ, introrsæ, utrinque longitudinaliter dehiscentes. Ovarium ovatum, superius. Stylus filiformis, corollæ et staminum

longitudine. Stigma capitatum, viride. Pericarpium baccæ globosæ calyce persistente cinctæ, quinquelocularis, polyspermæ. Semina numerosissima, ovata, nitida.

Habitat in monte Quindi.

Arbrisseau haut de six à huit pieds (2 à 3 mètres), divisé dès le collet de sa racine, très-touffu.

Rameaux opposés, les supérieurs droits, les inférieurs peu étalés, tous sont recouverts d'une écorce lisse, glabre, d'un vert foncé. La partie comprise entre les nœuds est cylindrique à son extrémité supérieure et a quatre angles obtus au sommet.

Feuilles opposées, longues d'un à deux pouces (2 à 4 centimètres), ovales, coriaces, luisantes, d'un beau vert en dessus, plus pâles en dessous, veinées, aiguës inférieurement et entières, marquées dans leur moitié supérieure et sur les côtés de trois et quelquefois de quatre dents, terminées par une épine, arrondies au sommet et pourvues d'une pointe très-aiguë.

Pétioles légèrement charnus, beaucoup plus courts que les feuilles, convexes en dehors, marqués intérieurement d'un léger sillon.

Fleurs d'un beau rouge, portées sur des pédoncules solitaires, situées dans les aisselles des feuilles ou à l'extrémité des jeunes rameaux.

Pédoncule solitaire, cylindrique, plus court que la corolle, ne portant jamais qu'une seule fleur.

Calice inférieur, profondément divisé en cinq parties, persistant.

Folioles lancéolées, aiguës, longues de quatre à six lignes (9 à 13 millimètres), entièrement glabres.

Corolle tubulée, longue d'un pouce (2 centimètres); limbe divisé en cinq parties ovales, obtuses.

Etamines cinq filets attachés dans toute la longueur de la corolle, anthères d'un beau jaune, droites, ovales, adhérentes dans toute leur longueur, et s'ouvrant extérieurement en deux loges.

Ovaire supère style blanc, droit, de même longueur que la corolle et les étamines stigmate en tête, un peu charnu, de couleur verte.

Fruit baie sphérique, de la grosseur d'une cerise, divisée intérieurement en cinq loges polyspermes, couronnée à sa base du calice qui persiste, et légèrement acuminée au sommet par l'extrémité inférieure du style.

Graines ovales, très-nombreuses.

OBSERVATIONS.

MM. Ruiz et Pavon ne sachant pas que M. Labillardière avoit dédié un genre au célèbre auteur de la Flore du mont Atlas et du Mémoire sur l'organisation des plantes monocotylédones et dicotylédones, ont donné le nom de Desfontainia à l'un des genres nouveaux qu'ils ont rapportés de leur expédition au Pérou, peu il résulte que nous avons deux plantes dédiées à M. Desfontaines, une sous le nom de Fontanesia, et l'autre sous celui de Desfontainia.

Ces deux noms n'ont différens quoique destinés à perpétuer la mémoire du même homme, je ne vois aucune raison pour changer un nom d'auteur et je conserve le genre Desfontainia établi par les auteurs de la Flore du Pérou comme on a conservé les genres Brunia et Bryonia, noms de naïbabiani, Brynia et Erythronium qui ont une même étymologie.

Quelques naturalistes me désapprouvent peut-être et M. Persoon a déjà substitué le nom de Linkia à celui de Desfontainia. Ces variations de nomenclature embarrassent la mémoire et laissent peu rendre l'étude de la botanique plus difficile que celle de la science. Pourquoi ne pas conserver le premier nom donné à une plante, lorsqu'il ne présente aucune idée fausse et qu'il est d'une prononciation douce et facile?

L'espèce de Desfontainia dont nous venons de donner la description est nouvelle. Nous l'avons trouvée une seule fois dans la montagne de Quindiu, la hauteur de

---

[1] Voyez Syst. veget. pag. 4 tab.
[2] Voyez Flor. Peruvian. p. 29 pl. 2.
[3] Supra plantarum V. 1. pag.

avec toutes au dessus du niveau de la mer. C'est une des grandes de l'Amérique méridionale qu'on cultiverait avec le plus de succès dans nos jardins pendant l'été, il suffirait de la mettre dans l'orangerie pendant l'hiver. Ses rameaux toujours chargés de feuilles coriaces d'un beau vert, luisantes, et ses fleurs d'une superbe couleur rouge, ornementeraient nos serres pendant l'hiver et nos jardins pendant l'été.

Le Desfontainia spinosa a de grandes analogies avec le Desfontainia splendens, mais il en diffère essentiellement par ses feuilles plus petites, qui n'ont en général que trois dents de chaque côté et rarement quatre; celles du Desfontainia spinosa en ont de sept à neuf de chaque côté, par les incisions du calice, qui sont globuleuses dans notre plante, et pubescentes dans celles de la Cordillère du Pérou.

EXPLICATION DES FIGURES

Planche XLV. Fig. 1, une valve détachée de la corolle.
Fig. 2, corolle fendue longitudinalement pour montrer le point d'attache des étamines.
Fig. 3, fruit mûr entouré à sa base du calice.
Fig. 4, coupe horizontale d'un fruit.
Fig. 5, ovaire.

Flora Peruviana et Chilensis, Tom. III, p. 27, pl. 256.

HERMESIA.

DIOECIA MONADELPHIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS, EUPHORBIÆ. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

HABITUS. Frutex quindecimpedalis. Rami alterni, teretes, glabri. Folia alterna, facie cinereo-virente brevissime petiolata, tripollicaria, a tenuiter serrata, basi subrotunda, acuta et serraturis remotis, denticulatis, subcoriacea, utrinque glauca, venosa. Petioli serraturis glandiferis semitereti. Flores masculi et hermaphroditi glomerati, terminales; fœminei in spica simplici, terminali, subsessiles, alterni, remoti.

FLORESCENTIA

Masculus flos.

CALYX di- vel triphyllus, foliolis oblongo-ovatis, acutis, concavis, patentibus.

COROLLA nulla.

STAMINA filamenta octo, subulata, basi dilatata, et in tubum brevissimum connata. Antheræ bilobatæ, erectæ.

Fœmineus flos.

CALYX pentaphyllus, foliis ovatis, acutis, tribus exterioribus, binis interioribus minoribus persistens.

COROLLA nulla.

PISTILLUM ovarium ovatum, calyce magis, subdidymum. Styli duo, subulati, divaricati. Stigmata pubescentia.

PERICARPIUM capsula ovata, didyma, bilocularis, loculamentis monospermis.

Planche XLVI

Variat interdum stylis tribus et capsula triloculari. In vivo denuo observanda.

SPECIES.

HERMESIA CASTANEIFOLIA

Willd. Spec. plant. Tom. IV pag. [illegible].

Habitat in litoribus arenosis fluvii Orenoci et Guarico, ubi vernacule Sauso dicitur.

Arbre haut de quinze pieds (5 mètres), se divisant dès sa base en plusieurs rameaux bois blanc peu compact écorce lisse, de couleur grisâtre.

Rameaux alternes, peu étalés, cylindriques, de couleur verte, entièrement glabres.

Feuilles alternes, pétiolées, longues de trois pouces (8 centimètres), dentées, presque coriaces, souvent arrondies à leur base, pointues à leur sommet dents éloignées les unes des autres, terminées par une pointe aiguë.

Pétioles longs de cinq à six lignes (12 millimètres), aplatis en dedans convexes en dehors.

Fleurs mâles en épi, verticillées par petits groupes épis longs de deux à trois pouces (5 à 8 centimètres), situés à l'extrémité des jeunes rameaux, pauciflores.

Calice composé de deux ou trois petites folioles ovales.

Point de Corolle.

Étamines monadelphes. Filets : huit, subulés, réunis à leur base par un tube court. Anthères ovales, de couleur jaune, droites s'ouvrant longitudinalement sur les côtés en deux loges.

Fleurs femelles alternes, presque sessiles sur un épi terminal et solitaire.

Calice inférc, persistant, composé de cinq folioles ovales, aiguës dont trois extérieures et deux intérieures.

Point de Corolle.

Point d'Étamines.

Pistil ovaire supère, de forme ovale, plus grand que le calice marqué de deux légers sillons opposés ; deux styles écartés ; stigmates pubescens.

Fruit capsule didyme, bilocnlaire chaque loge renferme une seule graine.

OBSERVATIONS.

Ce nouveau genre se trouve déjà décrit dans le *Species plantarum* de M. Willdenow, qui l'a dédié à M. Hermès, son ami, naturaliste très-distingué de Berlin. Nous l'avons trouvé sur les bords de la rivière Guarico. Bon Gaetan, près la ville de Calabozo et aux bords de Orénoque ; appartient à la décade monadelphie du système de Linnæus, et à l'ordre des cucurbitacées de la méthode naturelle de M. de Jussieu. On doit le placer auprès du genre Anchomanes avec lequel il a la plus grande affinité mais dont il diffère cependant beaucoup par le calice de ses fleurs femelles qui est d'une seule pièce tandis marque de trois ou cinq dents par le style profondément divisé en deux et par le fruit qui est une *capsule bivalve*.

Quoique nous ayons trouvé deux fois le genre Hermesia, nous n'avons pas été assez heureux pour voir les parties de la fructification dans tous les développemens. Les organes mâles sont bien certainement tels que nous les avons décrits, quant aux organes femelles je ne peux exposer que de la forme du calice de la position de l'ovaire de celle des styles et des stigmates. Sur le plus grand nombre des fleurs

---

Tome IV pag. 800.

Species Plant. pag. 98 Voy. Pal. transl. Tome II pag. 84.

nous n'avons trouvé qu'un ovaire surmonté de deux styles. La forme étoit celle d'un ovale peu déterminé, presque didyme. Sur quelques fleurs, nous avons vu trois styles bien distincts, ce qui, bien certainement, indique un ovaire et un fruit trilobulaire, comme dans les euphorbiacées. Il me paroît donc probable que le fruit de l'Hermesia est une capsule ou une coque trilobulaire, dont, le plus souvent, une graine avorte.

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche XLVI. Fig. 1, *fleur mâle entière.*

Fig. 2, *idem, mise de manière à représenter l'intérieur des étamines et leur disposition.*

Fig. 3 *étamines séparées du calice dont on a fendu le tube et qu'on a étalé, pour montrer la forme des filets et la manière dont ils sont réunis à leur base.*

Fig. 4, *un très-jeune fruit surmonté de deux styles.*

Fig. 5, *calice d'un fruit femelle*

CINCHONA SCROBICULATA.

Folia ovato-oblonga utrinque acuminata, subtus ad axillas venarum scrobiculata; corollæ limbo quinato, staminibus exsertis; capsulæ ovato-oblongæ levidiusculæ.

Arbor quadragintapedalis, cortice rimoso, fusco. Ramuli oppositi teretes, patentes, inferne nudi, superne foliosi, junciores ut erectis obsolete quadrangulatis et scrobiculis. Folia opposita ovato-oblonga, quadri- ad decompolitacaria, glaberrima, utrinque acuta, basi vaine attenuata, in axillis venarum subtus scrobiculata scrobiculis [illegible] Petiuli uncialis, inferne plani, externe convexi. Stipulæ ovatæ, caducæ, externe nil boum carinatæ. Panicula terminalis, corymbis tripartitis composita. Flores roseo suavissime olentes, subsessiles aggregati. Calyx superus, externe pubescens, tubo ovato ad faucem coarctato, limbo quinquedentato, dentibus acutis, tubo corollæ adpressis. Corollæ hypocrateriformis, calyce triplo longior, pilis minutis externe pubescens, tubo erecto, obtuse pentagono, limbo quinquepartito, lobis ovatis, obtusis, interne margine barbatis, basi et parte inferiore tubi glaberrimis. Stamina quinque, medio tubi inserta, inclusa. Filamenta antherarum longitudine, alba, glabra. Antheræ oblongæ, erectæ, luteæ. Pistillum ovarium ovatum, inferum, disco viridi quinquetuberculato coronatum. Stylus albus, fauce parum exsertus, stigma bifidum, lacinulis erectis, crassiusculis, viridibus. Capsula vix pollicaris, ovato-oblonga, lævis, hinc et inde sulco longitudinali exarata, dentibus calycinis persistentibus coronata, basi dehiscens, biloculoris bivalvis, polysperma. Partes aliæ ut in reliquis speciebus.

Habitat in Peruviæ Andibus, juxta urbem Jaen de Bracamorros ubi vulgo Cascarilla fina dicitur.

Arbre haut de quarante pieds (12 mètres), d'un port agréable, très-touffu et constamment chargé de feuilles

Écorce du tronc crevassée, de couleur brune, donnant par la section un suc jaunâtre, très-astringent : celle des jeunes rameaux est lisse, glabre, d'un beau vert et beaucoup plus astringente.

Rameaux opposés, étalés, nus inférieurement, relevés vers leur sommet, chargés de feuilles, marqués de quatre angles obtus.

Feuilles opposées, ovales, oblongues, glabres, de quatre à douze pouces (10 à 30 centimètres) de longueur, sur deux ou six pouces (6 à 16 centimètres) de largeur, presque coriaces, plus aiguës inférieurement qu'à leur extrémité supérieure, luisantes en dessus, plus pâles en dessous, et marquées de plusieurs veines saillantes. L'aisselle de chaque veine est remarquable par un très-petit enfoncement ou scrobicule garni de poils et rempli d'une humeur visqueuse d'un goût âcre et desagréable.

Pétiole long d'un pouce (27 centimètres), vert, charnu à la base, convexe en dehors, plan intérieurement

Stipules deux, opposées, ovales, caduques, pliées en manière de carène en dehors et à leur extrémité inférieure.

Fleurs d'un beau rose et d'une odeur très-agréable, disposées en une panicule terminale, composée de petits corymbes, divisés en trois parties, portées sur de courts pédicelles et munies de bractées très-petites.

Calice supère, long de quatre lignes (9 millimètres) persistant, pubescent en dehors, divisé à son limbe en cinq petites dents droites, touchant au tube du calice

Corolle hypocratériforme, trois fois plus longue que le calice pubescente en dehors; tube droit, légèrement marqué de cinq angles obtus, limbe ouvert, partagé en cinq parties ovales, couvertes intérieurement et sur le bord de poils nombreux assez longs, rapprochés les uns des autres : la partie intérieure du tube et la base des divisions sont entièrement glabres.

Étamines cinq, renfermées dans le tube de la corolle, au milieu duquel elles sont attachées. Filets blancs, de la longueur des anthères, cylindriques, glabres, antrorses, ayant leurs deux côtés recouverts sur les côtés et deux loges polliniques, ovales, glabres.

Ovaire ovifère, de forme ovale, couronné d'un disque épigyne offrant cinq petits tubercules, style droit, un peu plus long que le tube de la corolle et de même couleur que les filets des étamines, stigmate vert, bifide, légèrement échancré.

Capsule ovale oblongue, marquée longitudinalement de deux sillons opposés sans aucun strie, le reste de la fructification comme chez les espèces précédentes (voyez pages 55 et 154).

OBSERVATIONS.

Le Cinchona subobiculata est originaire du Pérou. Il forme d'impressions figurées dans la province de Loxa, de Huanuco, etc., où nous l'avons vu en bel état en juin 1802, et en fleurs en janvier 1803. Il fournit les espèces de Quina qui croissent dans cette province, et la plus commune, la plus estimée, est en même temps celle qui est le plus grand commerce et que la droguerie sous le nom vulgaire de *Quina fina*. Quina supérieur. Les habitants de la ville de Loxa cueillent dans les mois de juin et juillet, époque qui fait [illegible] dans la ville de Loxa, où elles sont vendues sur la place du Sud-ouest pour le Lima.

Cette nouvelle espèce de Quina a de grandes analogies avec le Cinchona cordifolia mentionné dans la page 3, et le distinction exacte de la Flore du Pérou. Il diffère de ce dernier par la forme de ses feuilles, les stipules sont très courtes, les pédoncules et pétioles sont glabres, les caractères qui le distinguent du Cinchona cordifolia se trouvent dans la forme des feuilles, et les stipules, et dans les corolles qui sont couvertes d'une pubescence très courte dans le Cinchona subobiculata, qui dans le Cinchona cordifolia est très courte, et dans les deux espèces sont entièrement de la même couleur analogues, qui ne suffit pas de les distinguer, mais de l'autre sous le nom [illegible]

La ressemblance de ces deux espèces est telle qu'on [illegible]

[illegible] de la [illegible] [illegible] [illegible]

tant le Quina de la planche 39 ou Cinchona magnifolia de la Flore du Pérou, dans guelé, ainsi que je l'ai dit dans ses observations par [illegible] vive ressemblance que présentait avec notre plante un échantillon sans fleur du Cinchona magnifolia que j'ai vu dans l'herbier de M. Thibaud. Abstraction faite des fleurs, la seule différence bien marquée et qui aurait pu me déterminer [illegible] en fait une espèce nouvelle, se trouve dans la position des feuilles qui sont verticales dans l'échantillon du Cinchona grandifolia de la Flore du Pérou que j'ai vu chez M. Thibaud et qui sont étalées dans notre plante. La extrême ressemblance que je trouvais alors entre ces deux Quina, me fit soupçonner que les fleurs n'avaient pu être augmentées par le dessinateur dans la gravure qu'en donne les auteurs de la Flore du Pérou et la crainte de multiplier les espèces me fit regarder notre plante comme étant la même que le Cinchona magnifolia. Ayant [illegible] un échantillon du Cinchona magnifolia avec des fleurs, et la certitude que notre plante est nouvelle, je l'appelle Cinchona caducifolia parce que ses corolles tombent immédiatement après être ouvertes.

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche XLVII. *Fig. 1, une fleur entière.*

Fig. 2, une partie de la panicule avec des fruits, pour montrer la grandeur, la forme et le lieu de la déhiscence des capsules.

Fig. 3, un calice avec le stigmate.

Fig. 4, une corolle séparée du calice.

Fig. 5, idem ouverte selon sa longueur et étalée, pour montrer l'insertion et la longueur des étamines.

Fig. 6, une capsule entière avant d'être ouverte.

Fig. [illegible], section horizontale d'une capsule.

Fig. 8, capsule dont on a enlevé une valve, pour faire voir la semence dont les graines sont enveloppées.

Fig. 9, moitié supérieure d'un fruit, montrant le disque épigyne qui le couronne.

Fig. 10, une graine.

RUELLIA.

DIDYNAMIA ANGIOSPERMIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS, ACANTHI *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

Vid. loc. Gen. plant. pag. 16. Schreb. Gen. plant. pag. 1060.

SPECIES.

RUELLIA FORMOSA.

Folia oblonga, dentato-spinosa, supra hirsutissima. Flores fasciculati longissime axillares, calycibus quinis verticillatis.

Frutex octopedalis. Ramuli teretes, ad nodos spinis verticillatis [illegible] ruet, glauci, [illegible] rores tomentosi. Folia opposita breviter [illegible] olata, oblonga, hipolucarin, dentato spinosa, [illegible] eroonata, subcoriacea, supra mollia, subtus transversim venosa, utrinque medio mrsute. Petio bilineares, tomentosi. Flores in axillis foliorum summorum sessiles, [illegible] ara, [illegible] earnato. Calyx pentaphyllus, bibracteatus, foliolis [illegible] ovatis [illegible] ferus persistens. Bracteæ decato-spinosæ, [illegible] yce [illegible] ando longiores. Corollæ magnæ, filiformi longitudine. [illegible] us evi [illegible] ucrus, [illegible] ato-spinosus, apice [illegible] us apicem versus compressus, curvatus, [illegible] dinum superius [illegible] ta, emarginatum, inferius trifidum, laciniis [illegible] oundatis [illegible] ternum a latere. Stamina quatuor, [illegible] ertum, [illegible] edium, [illegible] olla corollæ inserta, dilvaricata. Antheræ [illegible] oloratæ, [illegible] dioclinares. Ovarium [illegible] ovatum. Stylus [illegible] ad [illegible] ens, stamina et corollæ longitudine filiformis. Stigma

Planche XLV fig.

acutum. Capsula ovato compressa, acuminata, subbiloculatis tetrasperma, valvulis medio septiferis, dentibus exstrorsum obtusiusculis

---

Habitat in montis Peruviæ frigidis (Ruiz et Pavon de Guanuco.)

Arbrisseau très-rameux, haut de huit à dix pieds (2 à 3 mètres).

Rameaux opposés, cylindriques, nus inférieurement, feuillus à leur extrémité supérieure, couverts d'un duvet cotonneux, roussâtre peu épais et garnis à chaque nœud d'épines disposées en anneau, droites, minces, longues de quatre à huit lignes (9 à 18 millimètres).

Feuilles opposées, longues de deux pouces, presque sessiles ovoïdes dentées et épineuses sur les bords, luisantes, d'un beau vert en dessus, plus pâles en dessous marquées de veines transversales, presque parallèles et pubescentes.

Pétioles longs de deux lignes (4 millimètres), couverts d'un duvet semblable à celui des jeunes rameaux.

Fleurs en tube, d'un beau rouge, légèrement arquées, distribuées une à une dans l'aisselle de chaque feuille supérieure, et munies de deux bractées.

Bractées deux à la base de chaque calice, marquées sur les bords d'une ou de deux dents, terminées, ainsi que le sommet, par une pointe très-aiguë ou une épine.

Calice supère persistant, composé de cinq folioles égales, lancéolées, terminées au sommet par une épine très-aiguë.

Corolle en tube légèrement arquée, cylindrique à son extrémité supérieure, comprimée et sensiblement dilatée dans le reste de

toute son étendue ombe divisé en deux lèvres, la supérieure ovale, échancrée inférieure partagée en trois divisions assez ovales, mais entières, et celle du milieu un peu plus grande que les deux autres

Étamines : quatre, insérées un peu au dessous du milieu de la corolle, dont deux intérieures plus courtes filets blancs, cylindriques, droits anthères jaunes, oblongues fixées par la base, elles s'ouvrent longitudinalement sur les côtés en deux loges.

Ovaire supère ovale style droit, de même longueur que la corolle et les étamines : stigmate simple, aigu.

Fruit capsule ovale, comprimée, s'ouvrant par le sommet en deux valves, et renfermant quatre graines. Chaque valve présente intérieurement une petite cloison membraneuse qui la partage en deux, et d'où s'élèvent deux petites dents où sont attachées les graines.

Graines lenticulaires.

OBSERVATIONS.

Les genres Ruellia et Baleria renferment déjà un très-grand nombre d'espèces et semblent très-naturels de la fructification ainsi ne sont pas les mêmes dans toutes : il faut en réformer le caractère générique, ou élever ces genres en plusieurs. La division des corolles, celle de la capsule, la disposition des graines, le nombre des étamines, des stigmates et bien d'autres parties, offrent des caractères subalternes à celui qui s'occupera de ce travail.

La plante que je vous ai décrite n'a que quelques uns des caractères que M. de Jussieu assigne au Ruellia elle s'éloigne encore davantage des autres genres de la famille des Acanthes, d'où elle est le point d'en faire un genre à part en y rapprochant deux autres plantes qui lui avec elle beaucoup d'analogie une tige ligneuse des feuilles coriaces, opposées en croix, inégales, quelquefois, presque sessiles, quatre épines ou davantage, articulées au dessous des nœuds des pousses annuelles ou calices, composés de cinq folioles, une corolle en forme de tube dilatée au

stigmate simple etc. tels sont les caractères sur lesquels je me fondois pour l'établissement de ce nouveau genre, mais n'ayant pas sous les yeux toutes les espèces du Ruellia et de Justicia que je soupçonne lui appartenir je me contente de faire connoître notre plante en la plaçant dans le genre avec lequel elle a le plus de rapports.

La Ruellia formosa est originaire du Pérou. Nous l'avons trouvé une seule fois dans le Paramo de Chatnan entre Avavaca et Guamachuchu à une hauteur de 3300 mètres à une toise au dessus de la neige. C'est un très-joli arbrisseau qui viendroit bien dans nos climats, et qui seroit très-propre à orner nos jardins.

EXPLICATION DES FIGURES

Planche XLI. bis. Fig. 1. calice muni de ses bractées
Fig. 2, une fleur fendue selon sa largeur pour montrer l'insertion des étamines
Fig. 3 pistil.
Fig. 4, une valve faisant voir la position des deux graines qu'elle renferme

BUGUINVILLÆA.

MONADELPHIA HEPTANDRIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS, NYCTAGINES. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

HABITUS. Arbor quindecimpedalis et altior, spinis horridus. Rami alterni, teretes, subflexuosi. Spinae supra axillares, solitariae inferiores recurvatae, in summis ramorum rectae. Folia alterna coriacea ovata acuminata subtus reticulato-venosa sesquiuncialia diametro et angustiora. Petioli folia triplo breviores interne sulcati teretes. Flores roseo-purpurei, e gemmis orti, ante vernationem foliorum erumpentes. Pedunculus axillaris, solitarius trifidus, pedicelli constanter trilori.

FLORESCENTIA. Bracteae tres ovatae, coloratae florem unicum supra basin costae medium insertum gerentes.

CALYX nullus.

COROLLA tubulosa, limbo plicato, dentato, dentibus quinque integris longitudinalibus quinque alternis flavis antidis, lateribus.

STAMINA monadelpha, disco inserta. filamenta septem rarissime octo corolla breviora inaequalia antherae reniformes ovatae.

PISTILLUM ovarium pedicellatum, superum disco basi cinctum stylus lateralis stigma obtusum pilosum.

FRUCTUS semen bucam oblongum, corolla amplata et persistente involutum.

Planche XLIX

SPECIES.

BUGUINVILLÆA PERUVIANA.

Spinis superioribus rectis, bracteis obtusis limbo corollæ dimidiato.

Habitat in Perviæ calidis ad ripas amnis Amazonum et fluminis Guancabambæ

Arbre haut de douze à quinze pieds (4 à 5 mètres) seulement couvert d'épines, et perdant entièrement ses feuilles chaque année.

Rameaux alternes, un peu flexueux, presque cylindriques, couverts ainsi que le tronc, d'une écorce grisâtre très-unie, munis d'épines celles des jeunes rameaux sont droites, toutes les autres sont légèrement recourbées.

Feuilles alternes, solitaires ou disposées par petits bouquets, ovales presqu'aussi larges que longues, et terminées tant supérieurement qu'inférieurement, par une pointe très-courte.

Pétioles grêles, plus courts que les feuilles, convexes en dehors, et sillonnés en dedans.

Fleurs d'une belle couleur rose, très-nombreuses, distribuées sur des pédoncules trifides et axillaires, plus longs que les feuilles. Chaque pédicelle porte à son sommet trois bractées, sur lesquelles sont attachées les fleurs.

Bractées trois sur chaque pédicelle, ovales, obtuses, de même couleur et de même longueur que les fleurs.

Corolle, il n'y en a pas

Corolle [illegible] monopétale, insérée vers le tiers inférieur de la note principale de chaque bractée, passée à son ombe et divisée en cinq dents, dont cinq plus longues, entières, cinq plus larges bifides, de couleur jaune.

Étamines sept, plus courtes que la corolle, réunies à leur base en une tube courte, [illegible] et membraneux, filets [illegible] d'égale grandeur, anthères ovales, fixées par le milieu dorsal, [illegible] d'un beau jaune.

Ovaire supère, oblong, pédicellé, style latéral, plus court que les étamines, stigmate en forme de massue, légèrement pubescent.

Fruit une seule graine oblongue, comprimée aux [illegible] côtés, et enveloppée de la corolle qui persiste.

OBSERVATIONS.

Le genre Buguinvillæa a été établi par M. de Jussieu, qui en a donné les caractères à la page 96 de son *Genera plantarum*, d'après un échantillon sec, recueilli par Commerson sur la côte du Brésil. Je n'ai pas eu connaissance de M. de Jussieu a sa description, celle de M. Willdenow, et la figure donnée par M. de Humboldt, m'autorisent à regarder notre plante comme une espèce nouvelle qui appartient au même genre.

Voici les différences que je trouve dans ces deux plantes. Les épines des jeunes rameaux sont constamment simples dans le Buguinvillæa peruviana; elles sont toutes plus courbées et plus courtes dans le Buguinvillæa spectabilis. La corolle est tubuleuse dans notre plante, et ne présente pas de rétrécissement à la base du développement vers son milieu, comme dans celle de Commerson. Le limbe est partagé en cinq lobes, dont cinq sont infidèles et de couleur jaune; celui du Buguinvillæa spectabilis est marqué seulement de cinq petites dents. Nous avons vu sept étamines réunies par leur base en un tube membraneux; il y en a huit libres dans la plante décrite par M. de Jussieu. Les feuilles et les épines offrent aussi des différences. La plante de Commerson est toujours munie de fleurs et de feuilles. La nôtre perd ses feuilles dès les premières gelées, et ses fleurs paroissent avant ses feuilles, comme dans la plupart de nos arbres à fruit. Enfin, quoique la dissémination des pays ne soit point un

caractère elle indique cependant que le Buguinvillæa Peruviana diffère du Buguinvillæa spectabilis rôle qui connoît à peine quelques plantes qui croissent à la fois au Brésil et au Pérou.

Le Buguinvillæa Peruviana paroît se plaire dans les climats chauds nous l'avons trouvé en grande abondance sur les bords de la rivière des Amazones et de Guancabamba, où il est connu sous le nom de Papelillo. Je nous a assuré qu'il se trouvoit aussi en très-grande quantité dans le voisinage du port de Piura sur les bords de la mer du Sud. C'est un arbre très-joli à la couleur de ses fleurs et celle des bractées, dont il est entièrement couvert, est qui sont d'un rose tendre, me fait regretter que nous ne le possédions pas dans nos serres. L'auteur dans la situation présente de ses *Fastes* a décrit un genre nouveau sous le nom de Tricycla je regarde cette plante comme une espèce du genre Buguinvillæa.

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche XLIX. Fig. une fleur entière tenant encore à la bractée.

Fig. 2, étamines.

Fig. 3, une fleur isolée qu'on a ouverte selon sa longueur pour faire voir l'insertion des étamines leur longueur proportionnée à celle de la corolle le disque hypogyne, le pistil et le pedicelle sur lequel est assis l'ovaire.

Nota. Le dessin qui a servi à la gravure du Buguinvillæa a été fait sur un dessin de M. de Humboldt.

MUTISIA.

SYNGENESIA POLYGAMIA SUPERFLUA. *Linn.*
ORDO NATURALIS, CORYMBIFERÆ. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

Vid. Commer. Gen. plant. pag. 218. Fabr. Enum. Horti. pag. 2. 1760.

[illegible]

SPECIES.

MUTISIA GRANDIFLORA.

Foliis pinnatis apice cirrhosis: foliolis ovato-lanceolatis integerrimis.

Caulis fruticosus, altissime volubilis, teres. Folia alterna pinnata, rachi elongata in cirrhum raphidum desinente. Foliola bina terna trigona oblonga subtrinervia brevi petiolata, aterrima vel opposita ovata viridia glabra, subtus tomento-tomentosa. Petioli communes et partiales alterne sulcati. Stipulæ binæ cordatæ ad axem supra petioli sessiles. Flores terminales solitarii longe pedunculati sexradiati pendentes nutantes. Pericarpium foliis longiores versus apicem bracteati. Calyx communis, hypocrateriformis polyphyllus imbricatus foliolis exterioribus ovatis, tomentosis interioribus lanceolatis coloratis. Corolla compositæ, radiatæ floscules circiter triginta, tubulosi, quinquedentati, radii totidem ligulati purpurascentes, nervosi, nervis absque ramis floriferis a summo tubo. Semina in floscule disci nulla vacua vero oblonga tetragona, pappo coronata. Pappus setis plurimis sessilis seminibus longus, plumosus.

Habitat in monte Quindiu.

Phœnobe I

Tige ligneuse, grimpant sur des arbres de vingt à trente pieds (8 à 10 mètres) de hauteur, auxquels elle se fixe par les vrilles qui terminent les pétioles communs; elle est cylindrique, recouverte dans toute son étendue d'une écorce verte peu épaisse, et à intérieurement un canal dont toute la cavité est remplie de moëlle.

Feuilles alternes, pennées sans impaire : pétiole commun prolongé et terminé par une vrille trifide : deux ou trois folioles longues de deux pouces et demi (5 à 6 centimètres), larges d'un pouce (27 millimètres), alternes ou opposées, et portées sur de courts pétioles, vertes et glabres en dessus, couvertes en dessous d'un duvet tomenteux, blanchâtre.

Pétioles communs longs de huit pouces (22 centimètres), marqués ateriurement d'un sillon peu profond, terminés par une vrille trifide. Les pétioles partiels ont à peine trois lignes (6 millimètres), sont tomenteux et offrent intérieurement un léger sillon.

Stipules : deux, opposées, à la base de chaque pétiole, sessiles, échancrées en cœur à la base, caduques.

Fleurs pendantes, d'un beau rouge, longues de six pouces (16 centimètres), terminales solitaires pédonculées.

Pédoncule terminal long de sept pouces (19 centimètres), cylindrique, plus épais vers le sommet, et muni de deux ou trois bractées.

Calice oblong : composé de folioles imbriquées, les inférieures ovales, couvertes en dehors d'un duvet tomenteux, blanchâtre, les intérieures lancéolées, d'un rouge foncé.

Corolle radiée, une fois plus longue que le calice.

Fleurons tubulés, au nombre de trente, divisés en cinq petites dents aiguës droites.

Étamines : cinq filets attachés au dessous du milieu de la corolle. Anthères : une seule, cylindrique, élevée au dessus de la corolle, terminée au sommet par cinq petites dents membraneuses, et inférieurement par cinq appendices filiformes.

Pistil : ovaire stérile : style plus long que les étamines, partagé en deux au sommet.

Involucre à cinq rangs de folioles au nombre de trente, tube droit, cylindrique, terminé par un limbe lancéolé, marqué au sommet de trois petites dents.

Étamines cinq filets courbes, élevés au dessus du tube, ne portant point d'anthères. A l'intérieur et vers le sommet du tube sont attachés cinq petits filets qui s'élèvent un peu au dessus du sommet.

Pistil ovaire oblong, style droit, à forme stigmate bifide.

Graine oblongue, légèrement comprimée sur les bords, glabre, couronnée d'une aigrette.

Aigrette plumeuse, plus longue que la graine, composée d'un très grand nombre de rayons.

Réceptacle nu.

OBSERVATIONS.

On trouve gravées dans ces *Annales* de M. Cavanilles onze espèces du genre Mutisia que Linné connaissait lorsqu'il a publié les dernières planches de cet ouvrage. Dans notre voyage en Amérique nous avons trouvé cinq espèces seulement de ce genre. La dernière est le Mutisia clematis, la seconde, le Mutisia grandiflora, nous avons trouvé la troisième sans fleurs et sans fruit entre le volcan de Pichincha et la ville de Quito, à deux toises pour mètres d'élévation au dessus du niveau de la mer.

Le Mutisia grandiflora est originaire du royaume de la Nouvelle-Grenade, nous ne l'avons trouvé qu'une seule fois dans la montagne de Quindiu. Il s'élève sur les arbres à la manière des Smilax, des Banisteria et de quelques espèces du genre Bignonia. Il seroit bien à désirer qu'on apportât en Europe quelques-unes des espèces de ce genre. Toutes ont de belles fleurs: à peine végètent dans un terrain plus chaud que froid, elles cultiveroient aussi bien que le Mutisia scandens, qui est originaire du royaume du Mexique, où il croît dans un climat tempéré. Le Chili paroît être la patrie des Mutisia.

EXPLICATION DES FIGURES

Planche 1. Fig. 1. un involucre isolé où ses écailles, pour faire voir l'insertion des étamines.

Fig. 2. idem montrant les anthères au dessus du limbe, lorsqu'elles le sont dans l'état naturel.

Fig. 3. un demi-floron femelle avec les filets qui sortent du tube.

SYMPLOCOS.

MONADELPHIA POLYANDRIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS. GUAYACANÆ. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

HABITUS. Arbores ramis alternis teretibus, glabris aut pubescentibus, junioribus interdum obsolete angulatis. Folia alterna, brevi-petiolata, approximata, indivisa, plerumque supra nitida coriacea, subtus glabra, pilosa aut tomentosa. Flores in foliorum axillis bracteat., solitarii seu aggregati sessiles vel pedunculati. Pedunculi uniflori aut multiflori, sæpe etiam ramosi. Drupæ olivæformes, nucleo unico tri- quinquelocular.

FLORESCENTIA. Calyx superus persistens basi squamis quinque et ultra imbricatus instructus limbo quinquedenta o vel quinquefido

Corolla disco epigyno imposita, polypetala vel monopetala. Polypetala, petalis circiter decem duplici serie dispositis, exterioribus, majoribus, basi in formam tubi arcte cohærentibus monopetala tubo brevi laciniis decem, ut in polypetala, dispositis.

Stamina numerosa, monadelphia quatri- vel quadruplici serie tubo corollæ in orbem inserta, exteriora longiora, filamenta apice attenuata, an here creeta, omnia area

Pistillum ovarium inferum, disco quinquetuberculato umbilicatum, stylus unicus, stigma incrassatum, tri- seu quinquefidum.

Pericarpium drupa olivæformis, subcarnosa, dentibus seu laciniis calycinis persistentibus coronata, basi squamis imbricatis cincta Nux conformis, durissima, tri- quinquelocularis, locellis monospermis.

Integumentum proprium seminis simplex fuscum.

Planche LI.

Albumen semini conforme carti agineum.

Embryo longitudine albuminis, rectus, radicula elongata basi dilatata.

Cotyledones lineari-oblongæ.

SPECIES.

SYMPLOCOS ALSTONIA.

Folia elliptico-ovalia, nitida, a medio ad apicem serrata, glaberrima, floribus aggregatis, ramulum.

Arbor biorgyalis glaberrimus. Folia alterna brevi petiolata approximata elliptico-ovata, obtusa seu acuta rigida, basi in cuneum, apice serrata, subtus reticulato venosa supra nitida. Flores axillares tres seu quatuor sessiles bracteati. Bracteæ quinque aut septem orbiculatæ. Calyces a variis florum varietatibus calyculati, limbo quinquefido. Corolla octo aut decem petala ovata alba, glabra petalis basi in tubum coharentibus, apice acutis. Stamina filamentis corollæ brevioribus triplici serie disposita. Styrus exsertus. Stigma incrassatum, trifidum. Nux drupacea.

Habitat in montibus frigidis Americæ meridionalis ad Bogotam.

Alstonia trilepidota, *Lam.*, Suppl., p. 264.
Symplocos alstonia, *L'Hérit.*, Act. Societ. Linn. Lond., T. I, p. 176.
Symplocos alstonia, *Willd.*, Spec. plant., T. III, p. 1436.

Arbre haut de douze pieds (4 mètres), toujours vert, très-rameux, entièrement glabre, tronc droit, cylindrique, de quatre ou six pouces (10 à 16 centimètres) de diamètre, souvent couvert de lichens foliacés, ainsi que les branches principales, écorce grisâtre, gercée.

Rameaux alternes, rapprochés, cylindriques, tortueux, nus inférieurement, chargés de feuilles à leur sommet.

Feuilles alternes, presque sessiles, longues d'un pouce (3 centimètres), d'un vert brillant, coriaces, ovales, obtuses ou légèrement aiguës, entières inférieurement, dentées en scie dans leur moitié supérieure, luisantes en dessus, plus pâles en dessous, et marquées de quelques veines.

Pétioles très-courts, marqués antérieurement d'un léger sillon, convexes en dehors.

Fleurs trois ou quatre, réunies dans les aisselles des feuilles, sessiles, et munies à leur base de cinq ou sept petites bractées ovales.

Calice supère, persistant, ovale, divisé à son limbe en cinq dents aiguës.

Corolle blanche en roue, polypétale : huit ou dix pétales oblongs, aigus, réunis inférieurement en tube, libres et étalés dans leur moitié supérieure.

Étamines : huit ou treize, attachées au tube de la corolle, le plus souvent libres, et quelquefois cohérentes entr'elles : filets blancs, droits, cylindriques, aminces, et terminés en pointe à leur sommet : anthère jaune, ovale, s'ouvrant longitudinalement sur les côtés en deux loges.

Pistil : ovaire infère, ombiliqué par un disque charnu formé de cinq petits tubercules verts arrondis : style droit, de même longueur que la corolle : stigmate charnu, divisé en trois parties.

Fruit : drupe ovale, peu charnu, couronné par les dents du calice qui persistent, entouré à la base de plusieurs bractées. Un seul noyau à trois loges, chaque loge renferme une graine.

OBSERVATIONS,

Dans le premier volume des actes de la Société linnéenne de Londres, page 1, on trouve un travail de M. d'Arcissac dans lequel ce savant botaniste a réuni quatre genres sous un seul, de ces quatre genres deux ont été établis par Linné le premier et le plus ancien de tous, est le Symplocos, originaire des Antilles; le second est le genre Bopea qui se trouve dans la Floride et en Caroline le troisième a été découvert dans le royaume de la Nouvelle-Grenade par le célèbre Mutis qui a envoyé à Linné sous le nom d'Alstonia enfin le quatrième est le genre Hopsima publié par Aublet dans son ouvrage qu'il a donné sur les plantes de la Guiane française.

M. Endlicher dans son travail a conservé pour nom du genre celui de Symplocos, comme étant le plus ancien. Le professeur Willdenow dans l'édition du *Species plantarum* qu'il publie a adopté sous ce changement M. Persoon dans son *Synopsis plantarum* a réuni seulement trois de ces genres et a observé le genre Bopea comme distinct.

J'ai examiné avec soin tant sur des plantes vivantes que sur des plantes sèches, les espèces publiées dans les auteurs et comprises dans ces quatre genres toutes ne m'ont offert les mêmes caractères et je pense comme M. Endlicher et le professeur Willdenow qu'elles doivent être regardées comme les espèces du même genre.

Linné a mis dans ces genres dans la polyandrie monogynie le professeur Willdenow qui a suivi comme Linné, vu que des fleurs sessiles a cru que le seraient inscrits dans la polyadelphie ayant examiné un grand nombre de fleurs vivantes je ne crains pas d'assurer qu'ils appartiennent à la monadelphie.

Le voisinage du Mexique et du Pérou et de la Nouvelle-Grenade paraissent aussi que les Antilles, à l'Amérique française et à l'Amérique septentrionale être la patrie de ces plantes. Nous en avons reçu plusieurs nouvelles espèces durant le cours de notre voyage outre les dénommées et la grande que de cette année nous les détaillerons dans nos fleurs et des fruits. Je ne crois notre encore aucune bonne figure de ce genre dans les auteurs. Nous décrirons les autres espèces que nous y avons trouvées et pensons communiquer des écrits publiés pendant le cours de notre voyage il pourra être considéré comme une monographie du genre Symplocos.

La première espèce de ce genre dont nous donnons la figure à la planche 1 est le Symplocos alstonia ou l'Alstonia laxiflora dont on trouve la première description à la page 582 du Supplément de notre ouvrage publié en 1806 et qui forme la première fois cette plante il leur donna dans le port beaucoup de ressemblance avec celle qui faisait le fil, mais véritablement la description de la plante de Guiane avec celle qu'il venait de décrire il n'est impossible aucunement quelle appartiendrait à un genre ou à un genre différent. Ne trouvant à cette nouvelle plante aucun rapport avec les genres

Lorsque je livrai à l'impression la dernière phrase de l'article consacré à M. Gaudichaud je ne me doutais pas que le fils de ce dernier serait un jour mon collègue à l'Académie de médecine. Aujourd'hui, cependant, cette circonstance, qui me paraît assez curieuse, ne me semble plus devoir être passée sous silence. Ce rapprochement d'hommes qui, jusque dans les profondeurs de la solitude, semblent ne pas devoir se voir, m'a paru offrir quelque intérêt. Il me semble même que, dans un ouvrage scientifique, il ne faut pas négliger les moindres circonstances qui peuvent donner à la vie des auteurs un caractère d'originalité. Je me félicite donc de pouvoir, à cette occasion, offrir mes félicitations à mon nouveau collègue et mon ancien confrère, M. Gaudichaud fils, et je me recommande de partager l'avis de MM. Martin et Weddell, et de ne rien changer aux articles

PLANTES POLYNOMIALES

Soient a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, l, m, n, o, p, q, r, s, t, u, v, w, x, y, z des variables indépendantes. Nous nous proposons de rechercher les fonctions entières de ces variables qui, étant égalées à zéro, donnent des équations dont les racines sont des fonctions rationnelles des racines d'une équation donnée.

Considérons, par exemple, une équation du cinquième degré, dont les racines soient x_1, x_2, x_3, x_4, x_5. Nous savons que, si cette équation est générale, c'est-à-dire si ses coefficients sont des variables indépendantes, il n'existe aucune fonction rationnelle de ses racines qui ne prenne au moins soixante valeurs différentes, lorsqu'on permute entre elles ces racines de toutes les manières possibles. Mais il peut arriver que, pour des équations particulières, certaines fonctions rationnelles des racines ne prennent qu'un nombre de valeurs inférieur à soixante. Ainsi, par exemple, si l'équation donnée est résoluble par radicaux, toutes les fonctions rationnelles de ses racines ne prendront que cinq valeurs différentes, lorsqu'on permutera entre elles ces racines de toutes les manières possibles.

Les fonctions de ce genre, dont le nombre de valeurs est inférieur à celui que comporte leur forme générale, ont été appelées par Lagrange fonctions *multiformes*. Elles jouissent de propriétés très remarquables, et leur étude est indispensable pour la théorie complète des équations algébriques. Nous nous proposons d'exposer, dans ce Mémoire, quelques-unes des propriétés les plus importantes de ces fonctions, et nous montrerons comment on peut s'en servir pour résoudre certains problèmes relatifs à la théorie des équations.

Considérons, pour fixer les idées, une fonction multiforme $\varphi(x_1, x_2, x_3, x_4, x_5)$ des cinq racines de l'équation générale du cinquième degré, et supposons que cette fonction ne prenne que m valeurs différentes, lorsqu'on permute entre elles x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 de toutes les manières possibles. Désignons par $\varphi_1, \varphi_2, \varphi_3, \dots, \varphi_m$ ces m valeurs différentes. Si l'on permute entre elles les variables x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 de toutes les manières possibles, on obtiendra, en général, m fonctions différentes, qui seront $\varphi_1, \varphi_2, \varphi_3, \dots, \varphi_m$, et qui, par conséquent, ne seront que des permutations de ces m valeurs. Mais il peut arriver que, pour certaines permutations, la fonction φ reste inaltérée, ou bien que, pour certaines permutations, elle ne prenne que quelques-unes des valeurs $\varphi_1, \varphi_2, \varphi_3, \dots, \varphi_m$. Soient θ une telle permutation, φ_1 une des valeurs de φ qui ne changent pas par la permutation θ, φ_2 une autre valeur de φ qui ne change pas non plus par θ, et ainsi de suite. Il est clair que, si l'on permute entre elles les variables x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 de toutes les manières possibles, de manière à obtenir toutes les fonctions différentes de la forme $\varphi_1, \varphi_2, \varphi_3, \dots, \varphi_m$, on obtiendra, en général, m fonctions différentes, qui seront $\varphi_1, \varphi_2, \varphi_3, \dots, \varphi_m$, et qui, par conséquent, ne seront que des permutations de ces m valeurs. Mais il peut arriver que, pour certaines permutations, la fonction φ reste inaltérée, ou bien que, pour certaines permutations, elle ne prenne que quelques-unes des valeurs $\varphi_1, \varphi_2, \varphi_3, \dots, \varphi_m$. Soient θ une telle permutation, φ_1 une des valeurs de φ qui ne changent pas par la permutation θ, φ_2 une autre valeur de φ qui ne change pas non plus par θ, et ainsi de suite. Il est clair que, si l'on permute entre elles les variables x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 de toutes les manières possibles, de manière à obtenir toutes les fonctions différentes de la forme $\varphi_1, \varphi_2, \varphi_3, \dots, \varphi_m$, on obtiendra, en général, m fonctions différentes, qui seront $\varphi_1, \varphi_2, \varphi_3, \dots, \varphi_m$, et qui, par conséquent, ne seront que des permutations de ces m valeurs. Mais il peut arriver que, pour certaines permutations, la fonction φ reste inaltérée, ou bien que, pour certaines permutations, elle ne prenne que quelques-unes des valeurs $\varphi_1, \varphi_2, \varphi_3, \dots, \varphi_m$. Soient θ une telle permutation, φ_1 une des valeurs de φ qui ne changent pas par la permutation θ, φ_2 une autre valeur de φ qui ne change pas non plus par θ, et ainsi de suite.

posés d'eau et d'eau-de-vie et l'usage de plusieurs tasses de café très-chaud et très sucré. N'ayant point la facilité de prendre des bains durant notre voyage dans les cordillères, nous y avons suppléé par des frictions sèches faites avec des serviettes chauffées, et au lieu de café, nous avons pris des infusions du Symplocos alstonia Jussieu, pendant le cours de ce long voyage, où nous avons souffert beaucoup des pluies, nous n'avons éprouvé le moindre frisson, tandis que des naturels, des nous et des muletiers qui nous accompagnaient en ont été atteints toutes les fois qu'ils n'ont pas voulu faire usage de cette infusion. L'expérience que je dois à cet arbre souvent répétée et sur tant de personnes que je n'hésite pas à regarder l'infusion des feuilles de l'Alstonia comme un des remèdes les plus propres à rétablir les fonctions du système cutané et celles du système gastrique.

Le Symplocos alstonia a été découvert par le docteur Mutis qui l'a trouvé près de la ville de Santa-Fe dans le royaume de la Nouvelle-Grenade. M. de Humboldt est le premier qui l'ait rencontré près de Popayan, en allant au volcan de Purace. Cette plante croît dans un climat froid et supportera très-bien celui de la France. L'usage de ses feuilles doit fixer l'attention des médecins, et bientôt nous en retirerons la matière médicale d'un nouveau remède qui joint à l'avantage d'être bon celui d'être agréable à prendre.

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche LI. Fig. une fleur entière avec ses bractées.
Fig. 2 idem, séparée du calice et vue de côté
Fig. 3 corolle ouverte pour montrer l'insertion et la disposition des étamines.
Fig. 4 pistil dont l'ovaire est couronné du disque.
Fig. 5 partie supérieure du style, pour faire voir les trois déchirures du stigmate.
Fig. 6, une étamine pour montrer la manière dont elle est insérée à son support.
Fig. 7 un fruit entier.
Fig. 8. idem dont on a enlevé les écailles du calice, pour montrer le disque épigyne composé de cinq tubercules.
Fig. 9 section horizontale du fruit représentant les trois loges du noyau.
Fig. 10. une graine entière
Fig. 11 idem, coupée horizontalement pour faire voir la position de l'embryon.
Fig. 12. idem coupée verticalement, pour faire voir la position de l'embryon.
Fig. 13, embryon séparé des cotylédons
Fig. 14 un rameau détaché avec des fleurs.

SYMPLOCOS COCCINEA

Foliis oblongis, acuminatis, serratis, nitidis glaucoque floribus solitariis, subsessilibus.

Arbor procera. Rami alterni, teretes, glabri, juniores ad apicem tantum pubescentes. Folia alterna, oblonga, brevi-petiolata

Planche LII

acuminata, crenata, basi interdum angustiora, subtus pilosiuscula, supra glabra. Flores coccinei, decapetali, in foliorum axilla solitarii, brevissime pedunculati. Bracteæ et laciniæ calycis quinque, externe villosæ. Petala decem, basi in tubo cohærentia, apice acuta, externe sericea. Staminum filamenta membranacea quadruplici serie disposita. Stigma capitatum, quinquefidum, viride. Drupa ovata, nuce quinqueloculari.

Habitat in sylvis imperii Mexicani, prope Xalapam.

Arbre très-élevé, tronc droit, cylindrique, d'un à deux pieds (4 à 6 décimètres) de diamètre, couvert d'une écorce lisse, grisâtre.

Rameaux alternes, étalés, feuillus.

Feuilles alternes, oblongues, courtement pétiolées, longues de trois ou quatre pouces (8 à 11 centimètres) sur un pouce et demi (3 à 4 centimètres) de large, arrondies par en bas, acuminées au sommet, crénelées sur les bords, vertes et glabres en dessus, veineuses et parsemées de poils en dessous.

Pétioles longs de trois ou quatre lignes (7 à 9 millimètres), convexes en dehors, sillonnés en dedans.

Fleurs axillaires, presque sessiles, solitaires, d'une belle couleur rouge, munies à leur base de cinq bractées ovales, couvertes de poils en dehors, glabres en dedans

Calice supère, divisé à son limbe en cinq parties lancéolées, aiguës, pubescentes.

Corolle en roue, polypétale dix pétales oblongs réunis à leur base en un tube court, libres dans leur moitié supérieure, ouverts et disposés sur deux rangées, glabres intérieurement, pubescens en dehors.

Étamines très-nombreuses, fixées au tube de la corolle, et disposées sur quatre rangs filets blancs, cylindriques, réunis par leur

base, amincis et terminés en pointe à leur sommet anthères droites, d'une belle couleur jaune.

Pistil ovaire infère, surmonté d'un disque épigyne composé de cinq tubercules style droit stigmate charnu, divisé en cinq parties.

Fruit drupe oblongue, peu charnue, couronnée par les divisions du calice qui persistent, entourée à sa base de cinq bractées, et contenant un noyau à cinq loges. Chaque loge renferme une seule graine.

OBSERVATIONS.

La plante que je viens de décrire est originaire du royaume du Mexique: nous l'avons trouvée une seule fois près la ville de Xalapa, à 500 toises (1000 mètres) d'élévation au dessus du niveau de l'Océan. Elle forme des forêts épaisses avec le Liquidambar styraciflua, une nouvelle espèce de Clidia, des composées (Synanthées) en arbre, une espèce de Cornus et un Myrica.

Le Symplocos coccinea est un très-grand arbre qui vient droit. son bois est dur et peut être utilement employé dans les constructions et à d'autres usages. son feuillage d'un vert foncé, contraste agréablement avec ses fleurs, qui sont d'un beau rouge.

Je pense que cette plante seroit une bonne acquisition à faire pour l'Europe. nous la cultiverions avec plus de succès que le Liquidambar et nous aurions, de plus, l'avantage d'avoir introduit un arbre utile aux constructeurs. il ornerait aussi nos forêts et nos jardins par la beauté de ses fleurs et de son feuillage.

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche LII. Fig. 1, une fleur avant son développement.

Fig. 2, les cinq bractées qui accompagnent la fleur.

Fig. 3, calice seul.

Fig. 4, corolle fendue longitudinalement et étalée, pour montrer l'insertion et la disposition des étamines.

Fig. 5, pistil dont l'ovaire est couronné par un disque épigyne composé de cinq tubercules charnus.

Fig. 6, étamine grossie, pour rendre plus sensible la manière dont le filet est aminci au sommet.

Fig. 7, fruit entier.

Fig. 8, idem coupé horizontalement, pour montrer les cinq loges dont il est composé.

Fig. 9, moitié supérieure du fruit dont on a ôté les cinq divisions du calice, pour faire voir le disque qui persiste.

Fig. 10, une graine.

SYMPLOCOS CERNUA.

Folia ovato-oblonga, utrinque costa media subtus hirta pedunculis axillaribus, umbellis, floribus cernuis.

Arbor triorgyalis. Ramus et ramuli obsolete angulati, glaberrimi. Folia alterna, brevi-petiolata, ovato-oblonga, serrata, basi integerrima, supra nuda, subtus venosa, glabra, costa media tantum hirta. Flores albi, axillares, solitarii, cernui, pedunculati, bracteati. Bracteæ quinque, ut calyces et corollæ, externe pubescentes. Lacinias quinque calycis ovatæ. Corolla monopetala, rotata, limbo octo- aut decempartito. Stigma capitatum.

Habitat in Peruviæ sylvis, juxta urbem Jaen de Bracamorros.

Arbre haut de trente pieds (10 mètres), d'un beau vert, très-rameux : tronc droit, d'un pied (3 décimètres) de diamètre sur dix ou douze (3 à 4 mètres) de hauteur : écorce brune, gercée, très-épaisse.

Rameaux alternes, étalés, cylindriques, nus inférieurement, très-feuillus, et légèrement anguleux à leur sommet.

Feuilles alternes, oblongues, courtement pétiolées, larges d'un pouce (3 centimètres), longues de deux (5 centimètres), dentées en scie sur les bords excepté dans leur tiers inférieur, où elles sont entières, d'un vert brillant en dessus, plus pâles en dessous, elles ont seulement la nervure principale couverte de poils.

Pétioles longs de trois ou quatre lignes (6 à 9 millimètres), sillonnés en dedans, convexes en dehors.

Planche LIII

Fleurs axillaires, penchées, solitaires, supportées par un pédoncule court, et munies à leur base de cinq ou six bractées ovales, pubescentes en dehors.

Calice supère, légèrement pubescent, divisé à son limbe en cinq parties, persistant.

Corolle blanche en forme de roue, un peu plus grande que le calice, glabre intérieurement, pubescente en dehors; tube cylindrique, très-court, limbe divisé en plusieurs parties, dont cinq extérieures ovales, les intérieures, à peu près au nombre de six, sont plus courtes et plus étroites.

Étamines à peu près trente, attachées au tube de la corolle et disposées sur trois rangs; filets très-minces, très-courts, réunis à leur base, amincis à leur sommet; anthère globuleuse, jaune, très-petite.

Pistil ovaire infère; style droit, plus court que la corolle; stigmate en forme de massue.

OBSERVATIONS.

J'ai trouvé cette nouvelle espèce de Symplocos dans une petite excursion que j'ai faite des bords de la rivière des Amazones à la ville de Ibarra de Ibacamorros. Elle croît çà et là dans les forêts, accompagnant toujours les pieds de Quinquina. On la distingue par ses rameaux plus droits, plus rapprochés, par ses feuilles nombreuses, plus petites, presque coriaces et plus luisantes.

Les arbres les plus grands que j'ai observés, avaient à peu près trente pieds (10 mètres) de hauteur. Le temps ne m'a pas permis d'en examiner le bois, mais les Indiens qui m'accompagnaient m'ont assuré qu'il était pesant et très-dur.

Le Symplocos cernua croît à des basses (600 mètres) à peu près de hauteur au dessus du niveau de la mer. Il pourroit probablement passer en pleine terre dans la partie méridionale de la France et de l'Espagne. C'est un bel arbre d'un feuillage agreable, et sans doute il offriroit de grands avantages à ceux qui le cultiveroient avec succès.

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche LXII. Fig. une fleur ouverte.
Fig. 2. calice sans fleur, muni de bractées.
Fig. 3. idem, sans bractées.
Fig. 4. fleur dont on a fendu le tube et écarté les côtés, pour montrer l'insertion et la disposition des étamines.
Fig. 5. fleur vue de côté, pour faire voir le tube de la corolle.
Fig. 6. pistil.

SYMPLOCOS SERRULATA

Folia ovato-oblonga brevi-acuminata serrulata, subtus pilosiuscula. Pedunculi subtriflori brevissimi.

Arbor biorgyalis. Rami alterni, teretes, glabri, juniores pubescentes. Folia alterna, brevi-petiolata, obovato-oblonga acuminata serrulata, subtus piosiuscula, supra glabra. Flores albi, ut calyces et bracteæ, externe ruso-pilosi, pedunculati, pedunculis subtrifloris, brevissimis. Bracteæ quinque, ovatæ, acutæ. Calyces lacinia ovatæ. Petala sex ad novem, basi in tubo vix coherentia. Staminum filamenta numerosissima, quadruplici serie disposita. Stigma subpeltatum, subquinquefidum.

Habitat in sylvis prope Popayan.

Arbre haut de douze à quinze pieds (4 à 5 mètres), peu rameux, tronc cylindrique, de quatre pouces (1 décimètre) de diamètre, recouvert d'une écorce lisse, grisâtre.

Rameaux alternes, rapprochés, cylindriques, glabres inférieurement, couverts au sommet de poils roussâtres.

Feuilles alternes, membraneuses, longues de trois ou quatre pouces (8 à 10 centimètres) sur un et demi (3 centimètres) de large à peu près, très-rapprochées les unes des autres; oblongues, plus étroites vers leur extrémité inférieure et arrondies, plus larges vers leur sommet et terminées en pointe, marquées sur les bords de petites dentelures qui sont à une distance égale les unes des autres, glabres et d'un beau vert en dessus, plus pâles en dessous,

Planche LIV.

et presque couvertes de poils roussâtres, qui sont en plus grand nombre sur la nervure principale et ses ramifications.

Pétioles très-courts, glabres et sillonnés en dedans, convexes en dehors, et couverts de poils semblables à ceux des jeunes rameaux et des veines des feuilles.

Fleurs blanches, au nombre de trois ou quatre, situées dans les aisselles des feuilles, presque sessiles, couvertes de poils soyeux en dehors.

Bractées cinq, ovales, couvertes de poils roussâtres; elles enveloppent entièrement le calice avant le développement de la fleur, et tombent avant la fin de la maturité du fruit.

Calice supère, pubescent en dehors, et divisé à son limbe en cinq parties ovales presqu'égales entr'elles.

Corolle polypétale, une fois plus longue que le calice; six ou neuf pétales oblongs cohérens vers leur tiers inférieur et réunis en un tube court, ouverts à leur sommet, glabres en dedans, couverts en dehors, excepté sur les bords seulement, de poils très-courts et très-serrés.

Étamines très-nombreuses, fixées au tube de la corolle, disposées sur trois ou quatre rangs; filets blancs, glabres, sensiblement inégaux à leur sommet, le plus souvent réunis à leur extrémité inférieure, et formant des faisceaux de six ou dix étamines; antières ovales, d'un beau jaune, fixées par la base; elles s'ouvrent sur les côtés en deux loges.

Pistil ovaire infère; style droit, pubescent; stigmate charnu, légèrement divisé en cinq parties.

Fruit non observé.

OBSERVATIONS.

Le Symplocos serrulata ne s'est offert qu'une seule fois à nous près de la ville de Popayan; il croît en petite quantité dans le voisinage du Freziera chrysophylla décrit à la page 93 de cet ouvrage et dont nous avons donné la figure à la planche

Cette nouvelle espèce de Symplocos n'atteint guère que quinze pieds (5 mètres) de hauteur; elle est remarquable par ses fleurs blanches couvertes en dehors de poils soyeux et par ses feuilles membraneuses. Nous l'avons trouvée en fleur vers la fin de décembre.

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche LVI. Fig. une fleur entière vue par-devant.

Fig. 2, idem vue par derrière.

Fig. 3, un calice, avec le pistil et deux bractées détachées.

Fig. 4, une corolle vue de côté, pour montrer la manière dont ses pétales se réunissent à leur extrémité inférieure.

Fig. 5, une fleur fendue longitudinalement et étalée, pour faire voir l'étamine et la disposition des glandes.

Fig. 6, une étamine grossie, pour montrer d'une manière bien sensible comment le filet est aminci à son extrémité supérieure.

Fig. 7, pistil.

SYMPLOCOS RUFESCENS.

Foliis oblongis, acuminatis, basi obtusis, angustioribus integerrimis vel subrepando-denticulatis, subtus ramisque fulvo-pilosis, pedunculis ramosis.

Arbor excelsa. Ramus alterna, teretes, glabri, junniores pilis rufis tecti. Folia alterna, brevissime petiolata, oblonga, acuminata, integerrima, interdum tamen subrepando-denticulata, basi obtuso angustiora, subtus pilosa, supra glabra. Flores axillares, brevissime pedunculati, in bi, pedunculis ramosis subtriflori. Calyces, bracteæ et corollæ externe sericeo-tomentosi, rufiduli. Corolla hepta- seu octopetala, petalis obtusis, basi in tubum cohærentibus, interne glabris. Stamina subtripici serie disposita. Stigma clavatum, drupa uncialis, nuce quadriloculari.

Habitat in monte Quindiu.

Arbre haut de cinquante à soixante pieds (15 à 20 mètres) et davantage, très-touffu, très-rameux, tronc droit, cylindrique d'un pied et demi (5 décimètres) de diamètre, bois jaunâtre, pesant, très-dur, écorces brunes, épaisses, inégalement rugueuses.

Rameaux alternes cylindriques, glabres inférieurement, couverts de poils roussâtres vers leur extrémité supérieure

Feuilles alternes rapprochées, longues de cinq pouces (13 centimètres) presque sessiles, oblongues, membraneuses, légèrement rétrécies vers leur extrémité inférieure et arrondies terminées au sommet par une longue pointe; vertes et glabres en dessus couvertes en dessous de poils roussâtres, le plus souvent entières, quelquefois marquées de dents obtuses peu profondes et éloignées les unes des autres

Pétioles très courts, convexes, pubescens en dehors, glabres et sillonnés intérieurement

Fleurs blanches, sessiles ou réunies au nombre de trois sur un pédoncule rameux situé dans l'aisselle des feuilles

Bractées quatre ou cinq, ovales, couvertes extérieurement d'un duvet roussâtre, elles embrassent la base du calice, et tombent presqu'en même temps que la fleur

Calice supère, partagé à son limbe en cinq dents ovales glabre intérieurement et couvert en dehors d'un duvet semblable à celui des bractées.

Corolle polypétale, une fois plus longue que le calice, glabre en dedans, pubescente en dehors sept ou huit pétales oblongs, étroitement unis les uns aux autres dans leurs deux tiers inférieurs, et formant, par cette disposition un tube cylindrique, libres et presque droits dans le tiers supérieur

Étamines nombreuses, plus courtes que la corolle, fixées au milieu du tube, disposées sur trois rangs filets blancs, terminés en pointe à leur sommet et réunis à leur base anthère sphérique, d'un beau jaune

Pistil ovaire infère style droit, couvert de poils dans sa moitié

ultérieure stigmate en forme de massue, excavé au sommet, et rempli d'une humeur visqueuse, blanche, transparente.

Fruit : drupe longue d'un pouce (3 centimètres), peu charnue, renfermant un seul noyau d'une consistance très dure, divisé intérieurement en quatre loges, qui contiennent chacune une graine.

OBSERVATIONS.

Le Symplocos rufescens est un arbre qui s'élève à plus de cinquante pieds (15 mètres), nous l'avons trouvé une seule fois dans la montagne de Quindiu où il était en fleur et en fruit vers la fin du mois de septembre.

Il est à regretter que cet arbre ne puisse pas être introduit en France : son bois, qui est d'un jaune clair de consistance dure et qui prend un beau poli, deviendrait très-utile entre les mains de nos marchands de meubles.

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche LV. Fig. 1, une fleur entière.

Fig. 2, calice privé de ses étamines.

Fig. 3, une fleur femelle longitudinalement et étalée, pour montrer l'ovaire et la disposition des étamines.

Fig. 4, pistil.

Fig. 5, section verticale d'un ovaire.

Fig. 6, fruit dont on a enlevé la moitié supérieure de la partie charnue, pour laisser voir la forme du noyau.

Fig. 7, section horizontale d'un fruit, faisant voir les quatre loges.

Fig. 8, une graine.

Des cinq espèces de Symplocos que je viens de décrire, et dont j'ai donné la figure, quatre sont nouvelles, il en reste encore quatre, dont je vais seulement donner la description.

SYMPLOCOS TOMENTOSA

Foliis obovato-oblongis, serratis tomentosis subtus ferrugineis; pedunculis axillaribus multifloris.

Arbor vasta. Rami alterni, teretes, glabri, juniores sulcati, strigoso-pilosi, rufiduli. Folia alterna, ovato-oblonga, acuminata serrata subtus rufo-tomentosa, supra glabra, nitida. Flores a tri quatuor ad septem in eodem pedunculo axillari, externe tomentosi villosi. Petala decem, oblonga, obtusa, basi in tubo coalescentia. Stamina triplici serie disposita. Stigma capitatum, subquinquefidum.

Habitat in Nova Granata prope Ybague.

SYMPLOCOS NUDA

Foliis ovato-oblongis a medio ad apicem serrulatis basi integris glaberrimis.

Arbor glaberrima. Rami alterni, teretes. Folia alterna, obovato-oblonga, obtusa basi cuneata integerrima apice serrulata. Petioli semi-pollicares, externe sulcati. Flores axillares solitarii subsessiles, bracteati. Drupa pollicaris, nuce trilocellari.

Habitat in Luxæ sylvis.

SYMPLOCOS LIMONCILLO

Folia oblongi integris subserratisve, utrinque acuta, glabra pedunculis axillaribus, racemosis.

Arbor excelsa, glaberrima. Folia alterna, petiolata, oblonga, integra vel subserrata, utrinque acuta, nitida, petioli semi pollicares interne plani. Pedunculi axillares, ramosi, multiflori. Drupa pollicaris, glauca, nucleo tri- vel quadriloculari.

Habitat in sylvis imperii Mexicani prope Xalapam.

SYMPLOCOS MUCRONATA.

Folia oblonga, denticulata, mucronata, glaberrima; floribus axillaribus, solitariis pedunculatis.

Arbor biorgyalis, glaberrima. Folia alterna, brevi-petiolata, oblonga, aequaliter denticulata, apice mucronata, versus basim integerrima, coriacea. Pedunculi bi- vel trilineares, axillares, solitarii, uniflori.

Habitat in Nova Granata.

Hanc speciem a celeberrimo Mutis accepimus.

Il résulte de ce travail, que le genre Symplocos renferme aujourd'hui quatorze espèces, dont sept ont été découvertes par M. de Humboldt et moi. Je vais ici faire l'énumération de toutes les espèces de ce genre, et y ajouter les synonymies principales.

1. Symplocos martinicensis *Willd.*, Spec. pl., T. III, p. 1435. *L'Hérit.* Act. Soc. Linn. Lond., T. I, p. 76. *Swartz*, Obs. p. 293, tab. 5 fig. *Pers.*, Syn. plant. T. II, p. 74.
2. Symplocos japonica *Willd.* Spec. plant., T. III, p. 1435. *L'Hérit.*, Act. Soc. Linn. Lond. T. I, p. 75. Laponia Cochinensis *Rumph.*, Guy. T. I, p. 367, tab. 226. *Pers.* Syn., plant. T. II, p. 73.
3. Symplocos crenata, *Willd.* Spec. plant., T. III, p. 1435. *L'Hérit.* Act. Soc. Linn. Lond., T. , p. 76. *Pers.* Syn. plant., T. II, p. 70.
4. Symplocos octopetala, *Willd.* Spec. plant., T. III, p. 1436. *Swartz* Prodr., p. 109. *Pers.* Syn plant. T. II, 74.
5. Symplocos tinctoria, *Willd.* Spec. plant. T. III, p. 1436. *L'Hérit.*, Act. Soc. Linn. Lond. T. I, p. 76. Hopea tinctoria, *Mant.*, p. 205. Arbor lacam ferro, *flaveolum ex foliorum alis Lacsch.*, Car. T. I, p. 54, tab. 54, Mala. Borea tinctoria. *Pers.* Syn. plant., T. II, p. 72.
6. Symplocos alstonia, *Humboldt* et *Bonpland*, Plant. Æq. pag. 60 tab. 5. *Willd.*, Spec. plant. T. III, pag. 1436. *L'Hérit.*, Act. Soc. Linn. Lond., T. I p. 76. Alstonia tinctoria. *Lam.*, Suppl. p. 264. Symplocos alstonia *Pers.*, Syn. plant. T. , p. 74.
7. Symplocos cneorea, n. spec.
8. Symplocos crenata n. spec.
9. Symplocos serrulata, n. spec.
10. Symplocos superba, n. spec.
11. Symplocos tomentosa n. spec.
12. Symplocos nitida n. spec.
13. Symplocos cinnamomea, n. spec.
14. Symplocos micrantha n. spec.

THOUINIA.

OCTANDRIA MONOGYNIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS, SAPINDI. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

HABITUS. Frutices arborivve. Rami alterni teretes. Folia alterna simplicia, terminata sive etiam abrupte pinnata, integerrima aut dentata, glabra vel subsericea. Flores nunc axillari nunc racemosi, minuti, octandri, decandri, capsulæ tres alatæ, oblanceatæ.

FLORESCENTIA. Calyx quadri- vel quinquepartitus, persistens.

Corolla petala quatuor aut quinque intus medio squama aut nuda.

Stamina octo aut decem, disco hypogyno inserta; filamenta erecta subulata glabra, nunc basi villosa; antheræ bilobulares, erectæ.

Pistillum ovarium superum triquetrum; stylus unicus; stigma trifidum.

Pericarpium capsulæ tres basi connatæ, apice in alam excurrentes, divaricatæ, non dehiscentes, monospermæ.

Semen lenticulare.

Integumentum unicum, membranaceum.

Embryo incurvus.

Radicula in lobos incurva, subulata.

SPECIES.

THOUINIA DECANDRA.

Foliis pinnatis foliolis subsessilibus, integerrimis, floribus decandris.

Arbor elegans, sedecim ad viginti pedes alta, ramosa, glaberrima. Rami alterni, teretes, divaricati, juniores reflexi, tenuissimi.

Planche LVI

Folia alterna abrupte pinnata, foliolis sunsexjugis, oppositis subopposituve, anguste lanceolatis, remote dentatis, breviter petiolatis, membranaceis. Petiolus communis et petiolus partiales interne sulcati. Panicula laxa, terminalis; flores plerique abortientes, minuti, sparsi, sessiles aut pedicellati. Calyx quinquepartitus, laciniis lanceolatis. Corolla pentapetala, calyce vix longior, petalis ovatis, glabris. Stamina decem, disco hypogyno inserta filamenta alba glabra antheris bilocularibus, ovatis, erectis. Pistillum ovarium triquetrum, superum stylus unicus, corolla et staminibus paululum longior stigma trifidum. Pericarpium capsulæ tres, in alam longam excurrentes, divaricatæ, non dehiscentes, monospermæ.

Habitat in imperii Mexicani candis, juxta Acapulco, ad littora maris Pacifici.

Arbre haut de quinze à vingt pieds (4 à 6 mètres), divisé, à la moitié de sa hauteur à peu près, en plusieurs rameaux étalés, et couvert d'une écorce lisse d'un gris cendré.

Rameaux alternes, étalés, glabres, cylindriques, penchés et chargés de feuilles à leur extrémité.

Feuilles alternes, pétiolées, longues de six à dix pouces (7 à 27 centimètres), ailées, sans impaire, quatre ou six folioles sur chaque rangée, tantôt opposées, tantôt alternes, sessiles ou pétiolées, longues de deux à trois pouces (6 à 8 centimètres) sur huit lignes (1 centimètre) de largeur, lancéolées, dentées en scie sur les bords, glabres, membraneuses et d'un vert tendre.

Pétiole commun, légèrement charnu vers sa base convexe en dehors, sillonné en dedans. Pétioles partiels, longs de trois ou quatre lignes (8 à 9 millimètres), convexes en dehors, sillonnés en dedans.

Panicule terminale un peu plus longue que les feuilles, composée de rameaux alternes, allongés, parsemés de fleurs.

Fleurs très-petites, très-nombreuses, d'un blanc pâle, sessiles ou manifestement pédonculées : un grand nombre avorte et tombe.

Calice : à cinq folioles égales, lancéolées.

Corolle : un peu plus longue que le calice, composée de cinq pétales droits, oblongs, glabres.

Étamines : dix, de même longueur que la corolle, insérées sur un disque hypogyne ; filets blancs, droits, glabres ; anthères droites, ovales, fixées par leur base, composées de deux loges qui s'ouvrent longitudinalement sur les côtés ; poussière d'un beau jaune.

Pistil : ovaire supère, triangulaire : un seul style droit, plus long que la corolle et les étamines ; stigmate partagé en trois.

Fruit : trois capsules ovales non déhiscentes, renfermant chacune une seule graine, réunies par leur base, divergentes, et terminées par une longue aile membraneuse.

Graine : lenticulaire, enveloppée d'une seule membrane, composée de deux cotylédons repliés sur eux-mêmes, obtus à une extrémité, aigus à l'autre, et d'une radicule terminée en pointe placée entre l'extrémité la plus étroite des deux cotylédons.

OBSERVATIONS.

M. Poiteau a prouvé, dans les Annales du Muséum d'histoire naturelle, que les genres Thouinia établis par Thunberg et Smith, et adoptés par plusieurs auteurs, étoient des espèces de genres déjà connus.

Désirant de perpétuer un nom aussi cher aux sciences, M. Poiteau s'est empressé de dédier un nouveau genre de plantes à M. Thouin. Le genre Thouinia de Poiteau appartient à la huitième classe du système sexuel et à l'ordre des Savonniers de la méthode naturelle. Le genre avec lequel il a le plus d'affinité est le Toulicia d'Aublet [1].

Vol. III, pag. 70.

Chiocarpha trifoliata Pers. Synops. plant. T. I, p. 9. *Thouinia trifoliata* Swartz. Prodr. p. 91. *Monetia trifoliata* Willd. Spec. plant. T. 2, p. 25.

Cupanioides ? *Madagascariensis* Poir. Synops. plant. T. I, p. 178. *Hamburgia Madagascariensis*. Lam. Illustr. tab. 96. *Thouinia pyramidalis* Willd. Spec. plant. T. , p. 513.

Aublet. T. III, tab. 250.

ils trouvé dans les Annales du Muséum trois espèces de ce nouveau genre les deux premières ont été décrites et dessinées par M. Poiteau le troisième par M. Thouin. La première est le Thouinia simplicifolia, décrit à la page 6 et figuré à la planche 7 du quatrième volume la seconde est le Thouinia trifoliata, décrit à la page 7 du même volume et dont on trouve la figure à la planche 21 du même cinquième. La troisième est le Thouinia pinnata décrit à la page 404 et figuré à la planche 26 du cinquième volume. Les trois espèces de Thouinia sont originaires des Antilles. La quatrième que je viens de décrire sous le nom de Thouinia serrandra, est originaire du royaume du Mexique Nous avons trouvé dans les environs de la ville d'Acapulco au bords de la mer du Sud où elle croît avec des Jacquinia. des Banisteria des Cassalpinia des Hymenaea et un grand nombre d'autres belles plantes.

EXPLICATION DES FIGURES.

Planch. LXVI Fig. fleur entière.

Fig. 2 idem, dont on a enlevé les pétales et les étamines pour montrer le style et le stigmate

Fig. 3 idem, dont on a été les divisions du calice et la corolle pour montrer les rapports de proportion entre les étamines et le style et leur insertion au disque hypogyne

Fig. 4, un pétale

Fig. 5, pistil.

Fig. 6. une étamine

Fig. 7 fruit dont on a coupé et enlevé la moitié supérieure d'une loge, pour faire voir qu'elle ne renferme qu'une seule graine.

Fig. 8 une graine hors de sa loge.

Fig. 9. idem coupée horizontalement pour faire voir la disposition de l'embryon.

Fig. 10, embryon dont on a écarté les cotylédons.

CLADOSTYLES.

PENTANDRIA DIGYNIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS, CONVOLVULI. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

HABITUS Herba pedalis, ab ima basi ramosa, foliosa. Folia alterna, oblongo-lanceolata, utrinque acuta, strigoso-pilosa, sessilia, exstipellata. Flores in paniculâ terminali dichotomâ dispositi, pedicellati; pedicellis tenuissimis, uniflori, bracteis subulatis ad basim instructis.

FLORESCENTIA Calyx pentaphyllus, foliolis lanceolatis, acutis, nervosis, duobus exterioribus majoribus, inferne persistens.

Corolla rotato-campanulata, quinquefida, lacinias ovatas, obtusas, patentibus.

Stamina quinque infra medium corollæ inserta, haud exserta; antheræ biloculares, ovatæ, erectæ.

Pistillum ovarium ovatum, superum, stylus duo, apice bifidi, stigmata quatuor.

Pericarpium capsula ovata, non dehiscens, calyce persistente cincta, unilocularis, monosperma.

Semen (an abortu?) unicum, ovatum.

Cotyledones, foliacei, conduplicati.

Radicula in latus reflexa.

SPECIES.

CLADOSTYLES PANICULATA.

Plante annuelle, haute de deux pieds (6 décimètres), divisée dès sa base en plusieurs rameaux, garnie de feuilles entières

Planche LVIe.

Rameaux alternes, peu étalés, cylindriques.

Feuilles alternes, étalées, sessiles, longues d'un pouce (3 centimètres) sur cinq à six lignes (12 millimètres) de largeur, lancéolées, également aiguës à la base et au sommet, munies sur l'un et l'autre côté de poils peu distincts à l'œil nu, et couchés.

Fleurs disposées en une panicule terminale, dichotome. Chaque fleur est supportée par un pédoncule grêle, muni à sa base et en dehors d'une bractée linéaire.

Calice supère, persistant, composé de cinq folioles lancéolées, aiguës, dont deux extérieures un peu plus grandes que les trois intérieures.

Corolle monopétale, presque campanulée, jaune, plus longue que le calice, divisée jusque vers son milieu en cinq parties ovales, obtuses.

Etamines cinq insérées un peu au dessous du milieu de la corolle, de même longueur qu'elle; filets blancs, cylindriques; anthères jaunes, droites, biloculaires.

Pistil ovaire supère, ovale, deux styles un peu écartés l'un de l'autre, et fendus en deux dans toute leur moitié supérieure; quatre stigmates.

Fruit capsule ovale, uniloculaire, non déhiscente, entourée à sa base par le calice qui persiste, et renfermant une seule graine.

Graine ovale, composée de deux cotylédons foliacés repliés longitudinalement l'un sur l'autre, radicule terminée en pointe repliée de bas en haut, et logée dans le repli que forment les cotylédons.

OBSERVATIONS.

La plante que je viens de décrire, et qui m'a déterminé à établir un nouveau genre sous le nom de Cladostyles, appartient à l'ordre des Liserons; elle a de très-grands rapports

Style fourchu. Ce caractère, peu employé pour constituer des genres, vient d'être mis en usage par les botanistes, et leur témoignage encore M. de Jussieu vient d'établir le genre Cladostyles dans le quatrième volume de ses Annales du Muséum.

avec plusieurs espèces du genre Evolvulus, dont elle diffère cependant par le calice, le nombre des styles, celui des graines, et par le fruit qui ne présente aucune trace de déhiscence.

Le nouveau genre est originaire de l'Amérique méridionale; nous avons trouvé en fleur et en fruit dans le mois d'avril, à Turbaco près de Cartagène des Indes. Lorsque je décrirai cette plante dans son pays natal, je la rapprocherai des Cressa et des Evolvulus; mais un examen plus approfondi me la fait aujourd'hui regarder comme plus voisine de ces dernières, et je ne me sens déterminé à l'en séparer entièrement que parce que plusieurs des genres qui composent la section des Convolvulacées polystyles sont peu marqués. Il est à désirer que nous connoissions bientôt un plus grand nombre des plantes de ce groupe, afin de pouvoir assigner à chaque genre des caractères bien tranchans, et à l'aide desquels nous puissions rapporter chaque espèce à son genre.

Il est curieux d'observer que sur un très grand nombre de fruits du Cladostyles que j'ai ouverts, il n'y avoit qu'une seule graine, quoique toutes les fleurs m'aient offert deux styles. L'existence de deux styles et de quatre stigmates annonce deux ou quatre graines. Il me semble probable que le Cladostyles doit avoir deux graines seulement, mais dont une avorte constamment.

EXPLICATION DES FIGURES

Planche LXXII. Fig. 1, calice.

Fig. 2, une fleur ouverte longitudinalement et dont on a isolé les barbes pour faire voir l'insertion des étamines.

Fig. 3, pistil.

Fig. 4, fruit dont la base est entourée par le calice qui persiste.

Fig. 5, idem, dont on a enlevé le calice et la moitié supérieure de la capsule pour montrer la graine.

Fig. 6, une graine hors de la capsule.

Fig. 7, idem, coupée horizontalement pour faire voir le rapport de position entre les cotylédons et la radicule.

Fig. 8, graine mise de côté dont on a un peu écarté les cotylédons et la radicule.

Fig. 9, idem, dont on a enlevé la moitié supérieure des cotylédons, pour faire voir comme ils sont repliés l'un sur l'autre.

WINTERA.

POLYANDRIA POLYGYNIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS. MAGNOLIÆ. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

Calyx triphyllus, foliolis ovatis, caducis, inferus.

Corolla ong. udine calycis, polypetala petala circiter duodecim, ovata, duplici serie disposita interiora angustiora

Stamina numerosa disco hypogyno inserta filamentis apice crassiora, brevissima, antheræ cudymæ, loculis oblongis summo tantum cohærentibus, filamentorum apici adnatis.

Pistilla ovaria quatuor ad octo, disco hypogyno imposita, styli singuli stigmata simplicia, sub apice ovarii punctiformia, acuta.

Fructus baccæ quatuor ad octo, stigmate persistente, umbilicatæ hinc angustæ, inde convexæ, uniloculares, polyspermæ.

Semina quatuor ad duodecim duplici serie disposita, ovato-cordiformia, angulata.

Integumentum seminis unicum, atrum, corneum, semen conforme.

Cotyledones ovato-reniformes, hinc planæ, inde convexæ, substantia lagineæ.

Radicula ovata obtusa recta intra basim cotyledonum locata.

SPECIES.

WINTERA GRANATENSIS.

Folia oblongo-lanceolata, utrinque acuta, subtus glauca, pedunculis axillaribus elongatis bifidis.

Arbor triorgyalis et ultra semper virens. Ramuli alterni teretes, elongati. Folia alterna ad summitates ramulorum approximata.

Planche LVIII.

ta n, lanceolato-oblonga utrinque acuta, supra rubida, subtus glauca, fere aloina. Petiol sem unciales interne canal cu ati. Pedunculi axillares, solitari, bini vel terni longitudine fere foliorum, floriferi, bifariam, ovatis, obtusis, concavis, caducis, viridibus. Corolla longitudine calycis, alba, polypetala. Petala circiter duodecim, ovata, duplici serie disposita, interioribus angustioribus. Stamina numerosa, disco hypogyno inserta, brevissima filamenta alba, apice crassiora antheræ didymæ, loculis oblongis, summo tantum cohærentibus, filamentorum apice adnatis, externis longitudina tendehiscentibus, polline flavo. Ovaria quatuor ad octo disco hypogyno imposita, styli nulli, stigma unicum pro singulo ovario, laterale, acutum, brevissimum. Baccæ quatuor ad octo, stigmate persistente, umbilicatæ, rubræ convexæ, hinc angulatæ, uniloculares, polyspermæ. Semina quatuor ad duodecim, duplici serie disposita, ovato-reniformia, nitida.

Habitat in Nova Granada.

Arbre toujours vert, haut de dix-huit à vingt-quatre pieds (6 à 8 mètres), se divisant vers la moitié de sa hauteur en plusieurs rameaux tortueux et étalés.

Tronc droit, cylindrique, de dix pouces (27 centimètres) à peu près de diamètre, recouvert d'une écorce grisâtre, très-épaisse dans les vieux troncs, gercée en tous sens, d'une odeur forte, pénétrante, et d'un goût âcre et insupportable quand elle est fraîche.

Rameaux alternes, étalés, nus, cylindriques inférieurement, relevés vers leur sommet et munis de feuilles. L'écorce dont ils sont recouverts est d'un vert plus ou moins foncé, elle est plus aromatique et moins piquante que celle du tronc.

Feuilles alternes, longues de quatre pouces (10 centimètres) sur un et demi quart (3 centimètres) de large, lancéolées, oblongues,

presque sessiles, ternées, serrulées à la base et au sommet par une pointe un peu mousse, d'un vert clair et mêlé de blanc en dessous, glabres en dessus et d'un vert foncé.

Pétioles longs d'un demi-pouce (13 millimètres), convexes en dehors, creusés en gouttière en dedans, légèrement charnus.

Fleurs blanches, polypétales, supportées par des pédoncules axillaires.

Pédoncules un, deux ou trois, situés dans les aisselles des feuilles et un peu moins longs qu'elles, divisés en trois jusqu'au milieu; chaque pédicelle est triangulaire et porte une seule fleur.

Calice composé de trois folioles ovales, concaves, obtuses, d'un beau vert, elles tombent presqu'aussitôt après l'épanouissement de la fleur.

Corolle blanche, polypétale, de même longueur que le calice; douze pétales disposés sur deux rangs, ovales aigus; ceux qui forment la rangée intérieure sont constamment plus étroits, et conservent, en général, la même longueur que ceux qui forment la rangée extérieure.

Etamines nombreuses, beaucoup plus courtes que la corolle, insérées sur un disque hypogyne; filets blancs, charnus, amincis à leur base, plus épais à leur sommet, portant des anthères didymes, dont les loges sont cohérentes à leur sommet et écartées sur les côtés.

Pistil: trois ovaires implantés sur un disque ovale, et dont plusieurs avortent constamment; pas de style. Chaque ovaire, en dedans de son sommet, porte un stigmate aigu très-petit.

Fruit: en général, trois ou cinq baies ovales, d'un demi-pouce (13 millimètres) de longueur, uniloculaires, polyspermes terminées inférieurement en pointe, tronquées au sommet, marquées du côté interne par le stigmate qui persiste, convexes en dehors, anguleuses en dedans.

Graines: de quatre à douze, disposées sur deux rangées, ovales, réniformes, de consistance assez dure, luisantes et d'un beau noir. Chaque graine est recouverte d'une seule membrane de

substance cornée, et composée de deux cotylédons qui logent la radicule entre leur extrémité inférieure.

OBSERVATIONS.

Lorsque Mutis trouva en Amérique la plante dont je viens de donner la description, et à laquelle il donna le nom de Drimys granatensis, il pensa qu'elle pouvoit être la même que le Drimys Winteri, qui croît au détroit de Magellan, d'où cette plante fut apportée en Angleterre par le capitaine Winter en 1579.

Linné, qui reçut le Drimys granatensis de Mutis, le publia la première fois page 269 de son supplément. Depuis ce temps, on a toujours regardé ces deux plantes comme distinctes, mais on a rapporté le genre Drimys au genre Wintera de Murray.

Nous avons apporté la plante de Mutis d'Amérique. Je l'ai comparée avec celle de Winter, rapportée du détroit de Magellan par Commerson, et qui se trouve dans l'herbier général du Muséum d'histoire naturelle. Il résulte de cette comparaison que le Wintera granatensis et le Wintera aromatica, sont réellement deux plantes différentes.

M. de Lamarck est le premier qui ait assuré, à la page 3[illegible] du second volume de l'Encyclopédie, que la plante de Santa-Fe et celle du détroit de Magellan étoient différentes. En rapportant ici les caractères donnés par M. de Lamarck, qui prouvent que le Wintera granatensis est différent du Wintera aromatica, j'en ajouterai quelques autres que M. de Humboldt et moi avons observés sur la plante vivante, et qu'il est facile de vérifier sur l'herbier.

Le Wintera granatensis est originaire du royaume de Santa-Fe de Bogota, dans l'Amérique méridionale, il croît spontanément à 500 toises, 1000 mètres au dessus du niveau de la mer, dans un climat plus froid que chaud. Je ne doute pas que cette plante dont les écorces ont les mêmes propriétés que l'écorce de Winter ou Wintera aromatica, ne puisse être cultivée avec succès dans le midi de la France, et devenir un jour une branche de commerce intéressante par ses propriétés médicales.

Les principales différences qui se trouvent entre le Wintera granatensis et le Wintera aromatica, sont les suivantes. Le premier paroît être un arbre plus grand, les branches semblent devenir plus allongées et chargées de feuilles moins rapprochées que dans le Wintera aromatica, les feuilles sont plus étroites, plus aiguës, d'un vert plus clair, et presque blanches en dessous, les pédoncules clairs, comme ceux du Wintera aromatica, dans les aisselles des feuilles, sont constamment plus longs et généralement divisés en trois jusque dans leur milieu, le pédoncule commun est cylindrique, et les pédoncules partiels sont marqués de trois angles et ne portent jamais

---

[illegible] Supplementum. p. 269.
Willd. Spec. plant. T. II. p. [illegible] - Persoon Synops. T. II. p. 83.
[2] Winter. Act. Ac. Holm. Petr. Ac. Ac. Ac.
Persoon loc. citato.
Commerson. Mss. medic. Ajouter Nouveau Dictionn. d'histoire naturelle. T. II. p. 196 et suiv.

qu'une seule fleur. Dans le Wintera aromatica les pédoncules sont plus courts cylindriques, et ne sont jamais divisés.

Le calice paroît être le même dans l'une et l'autre plante; mais la corolle du Wintera aromatica n'a guère que six ou huit pétales tandis que celle du Wintera granatensis paroît en avoir constamment douze et être plus grande. Le calybre des ovaires est aussi plus considérable dans cette dernière plante. Je suis loin de m'attacher à ces différences numériques et de proportion des parties, pour établir une différence réelle entre ces deux plantes; je m'arrête seulement à la forme des feuilles et à celle des pédoncules, qui offrent des caractères suffisans.

J'ai changé plus haut le caractère spécifique du Wintera granatensis; il ne me paroît pas moins nécessaire de changer aussi celui du Wintera aromatica. Voici enfin, que je propose et à l'aide duquel il sera facile de distinguer ces deux espèces de plantes très-voisines.

WINTERA AROMATICA.

Ramis obliquis, obtusis, rubris glaucis; pedunculis axillaribus, simplicibus.

M. Correa de Serra m'a montré un dessin d'une espèce nouvelle de ce genre qu'il a reçu du Brésil. Elle vient de la montagne appelée Serro do Frio dans le gouvernement de Minas. Le nom seul de la montagne où croît cette nouvelle espèce de Wintera et le pays, indiquent que les espèces de ce genre se plaisent dans les lieux froids, puisqu'elles s'étendent depuis le détroit de Magellan jusqu'au Brésil, et que probablement il y a encore un grand nombre d'espèces à découvrir dans le vaste continent de l'Amérique. Je ne doute pas que le genre Wintera ne se trouve au Mexique et peut-être aussi dans les Provinces-Unies de l'Amérique septentrionale.

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche LVIII. Fig. 1, une fleur entière vue par-dessus.

Fig. 2, idem, vue par derrière.

Fig. 3, fruit.

Fig. 4, idem, dont on a un peu plus écarté, pour faire voir l'insertion des ovaires sur le disque hypogyne et leur disposition.

Fig. 5, une étamine.

Fig. 6, une petite base tenant à son disque.

Fig. 7, idem, coupée transversalement et montrant les graines disposées sur deux rangées.

Fig. 8, une baie coupée verticalement et montrant une seule rangée de graines.

Fig. 9, une graine entière.

Fig. 10, idem, coupée verticalement pour montrer la forme et la position de sa radicule.

BRUNELLIA.

DECANDRIA MONOGYNIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS, NOVUS ORDO INTER TEREBINTHACEOS ET RHAMNOS? *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

HABITUS. Caulis arboreus. Rami oppositi ternive. Folia opposita aut terna, simplicia seu pinnata. Pedunculi axillares, varie multiflori.

FLORESCENTIA. Calyx quadri- vel quinquepartitus, laciniis ovatis acutis, erectis, inferus, persistens, raro pluripartitus.

Corolla nulla.

Discus crassus ovaria cingens.

Stamina duplici laciniarum calycis numero, ad ambitum disci aut in ipsomet inserta. Filamenta basi villosa. Antheræ erectæ, biloculares.

Pistilla quatuor aut quinque, rarius septem. Ovaria ovata. Styli totidem subulati. Stigmata acuta.

Fructus capsulæ tot quot ovaria fecundata, ex communi receptaculo divergentes, sutura longitudinali introrsum dehiscentes, uniloculares, mono- aut dispermæ; pariete interna sponte separabili.

Semina ovata seu oblonga, medianie filamento, ab hilo longitudinali sponte secedente ad suturam dehiscentiæ adnexa.

Embryo albumine crasso carnoso inclusus.

Species omnes hujusce generis hucusque notæ, Americæ meridionalis e. Peruviæ incolæ.

SPECIES.

BRUNELLIA COMOCLADIFOLIA.

Foliis imparipinnatim 7-foliolis multijugis oblongis spinoso-serratis subtus tomentosis.

Arbor trirgyalis, ramosissima. Rami oppositi, teretes, ad nodos compressi, juniores tomento rufo vestiti. Folia opposita, imparipinnata, foliolis septem aut undecim jugis, sessilibus, oblongis remotiuscule spinoso-serratis, basi subcordatis, apice acuminatis, subtus tomento rufidulis, supra glabris. Petiolus communis tomentosus, subpedalis, teres, basi incrassatus, interne tenui sulco notatus. Panicula axillares, foliis multoties breviores, subdichotome decompositæ, laxæ, flores minuti. Calyx quadripartitus externe pubescens, laciniis ovatis. Corolla, stamina et pistillum a nobis non visa. Capsulæ quatuor, stellatim positæ, ovatæ, elasticæ, a basi ad apicem introrsum dehiscentes, monospermæ, pariete interna cartilagineo, sponte solubili. Semen compresso-globosum, nitidum, ad suturam dehiscentiæ adnexum.

Habitat in Peruvia Andibus juxta Popayan.

Arbre haut de dix-huit à vingt pieds (6 mètres à-peu-près), d'une grosseur médiocre, et couvert d'une écorce grisâtre presque lisse.

Rameaux opposés, peu étalés, cylindriques, feuillus à leur extrémité supérieure, comprimés vers chaque nœud, recouverts d'un duvet tomenteux et roussâtre.

Feuilles opposées, ailées avec impair, sept à onze paires de folioles

Planche LIV.

sessiles, oblongues, marquées sur les bords de dents éloignées, et terminées par une pointe molle, légèrement échancrées en cœur vers la base, terminées en pointe au sommet, glabres et vertes en dessus couvertes en dessous d'un duvet tomenteux et roussâtre

Pétiole commun, long d'un pied (3 décimètres), cylindrique, tomenteux, marqué intérieurement d'un très-léger canal.

Panicule axillaire, beaucoup moins longue que les feuilles, composée de rameaux qui se subdivisent presque constamment en deux

Fleurs nombreuses, pubescentes en dehors.

Calice inférieur, d'une seule pièce, divisé jusque vers sa base en quatre folioles ovales, persistantes

Pas de corolle

Fruit quatre capsules rapprochées par leur base, divergentes par le sommet, ovales, couvertes de poils roussâtres en dehors, marquées intérieurement d'une suture longitudinale qui indique le lieu de la déhiscence, uniloculaires, et ne renfermant jamais qu'une seule graine. La paroi interne de chaque capsule est cartilagineuse et se sépare d'elle même de l'externe qui est membraneuse.

Graine ovale, comprimée, noire, brillante, attachée par le hile à la suture de la capsule

Ilile longitudinal, filiforme, qui se détache après la déhiscence des capsules, et soutient encore la graine.

OBSERVATIONS.

Le genre Brunellia dont nous donnons ici quatre nouvelles espèces a été établi par les auteurs de la Flore du Pérou, qui nous en ont seulement fait connoître deux. M. le professeur Willdenow, dans sa nouvelle édition du Species de l'amir

---

Prodrom. Syst. Veget. Chilens. p. 98. n. 5.

et M. Persoon dans son *Synopsis plantarum*. Tous deux mettent de ces deux espèces de Brunellia au lieu qui rangent dans la deuxième classe du système sexuel, ainsi que M. de Jussieu, et avec raison, indiquent leur place. Dans le caractère de ce genre donné par les auteurs de la Flore du Pérou, il est dit qu'il y a onze étamines, et dans les observations, ces mêmes auteurs rapportent qu'ils ont vu plusieurs fleurs avec dix, douze, treize et quatorze étamines. J'ai aussi trouvé une grande variété dans le nombre des étamines en général, mais ce nombre étant toujours pair, à l'exemple de celui des autres parties du calice.

Dans l'espèce que je nomme Comocladifolia, parce que ses feuilles ressemblent beaucoup à celles du Comocladia dentata, j'ai constamment quatre calyculées entourées d'un calice divisé presque vers sa base en quatre folioles. Je n'ai pas eu le moyen d'observer ses fleurs, mais il est probable qu'elles n'ont que huit étamines, d'après le nombre des divisions du calice.

Dans le Brunellia tomentosa, le nombre des divisions du calice, des étamines et celui des calyculées varie beaucoup. On trouve peu de calices qui aient cinq divisions, la plupart en ont six, et quelques-uns sept; plusieurs ovaires avortent, et on ne voit le plus souvent que deux calyculées.

Le Brunellia mollifolia a généralement les calices divisés en cinq, dix étamines et cinq ovaires, par exception on quelques fleurs avec huit étamines et un calice quadrifide.

Celui dans le Brunellia pentagyna qui offre à-peu-près un nombre égal de fleurs à cinq avec huit étamines et les autres avec dix. Le nombre le plus constant des ovaires est de quatre.

Dans le Brunellia inermis et le Brunellia aculeata, le nombre des étamines semble varier de six à quatorze, mais je doute que le nombre le plus constant soit de sept.

Je pense que ce genre Brunellia est mieux placé dans la dixième classe du système sexuel, par le rang qu'en donne Linnæus, avec lequel il a de très-grands rapports. Ces deux genres indiquent l'existence d'une nouvelle famille qui fait le passage des Terebinthacées aux Rhamnoides. Cette famille diffère essentiellement de la première par la présence du périsperme qui manque dans toutes les Terebinthacées, et de la seconde par le nombre des étamines, qui est toujours double de celui des divisions du calice dans les Rhamnoides, elles sont en nombre égal avec les divisions du calice.

Les six espèces de Brunellia connues jusqu'à ce jour sont toutes arborescentes, originaires de l'Amérique méridionale et du Pérou; elles peuvent être divisées en deux sections, une comprenant les espèces dont les feuilles sont opposées et pinnées, l'autre celle dont les feuilles simples sont verticillées trois par trois.

EXPLICATION DES PLANCHES.

Planche XXX. Fig. 1, fruit vu par-devant.

Fig. 2, idem vu de côté et par derrière.

Fig. 3, idem vu en dessus où on a voulu démontrer des capsules ouvertes.

Fig. 4, une capsule séparée et à laquelle l'un couvre la graine par le côté.

Fig. 5, idem, mais figure disposée de manière à faire voir que la capsule est quatre loges.

Fig. 6, graine entière de la capsule.

Wille Spec. plant. T. [illegible] Pers. Synopsis plant. T. [illegible]
Humb. Bonpland. Plant. Equinoct. in Humb. T. [illegible]
Lam. Encyc. plant. p. [illegible]

BRUNELLIA TOMENTOSA.

Folia terna, ovali-oblonga, serrata, utrinque acuta, subtus reticulato-venosa, petiolata.

Arbor vigintipedalis et ultra. Ramus inferne teretes, glabri, superne obtuse triquetri, tomentosi, verrucis globosis conspersi. Folia terna quadri- ad sexpollicaria, serrata, petiolata, coriacea, utrinque acuta, subtus reticulato-venosa, supra omnino nervis grandi, nuda. Petioli pollicares, interne canaliculati. Racemi terminales, axillaresque, foliis breviores, solitarii, floribus passim congestis. Calyx quadri- ad septempartitus, tomentosus, inferus, ovatus, persistens. Corolla nulla. Discus crassus, pistilo cingens, pilosus. Stamina duodecim, disco imposita, filamento basi villosa, erecta, antheræ erectæ, bilocellares. Ovaria quatuor ad septem, ex quibus plures abortant, styli totidem, subulati. Capsulæ (ab ortu) septus duæ divergentes, oblongo-ovatæ, acuminatæ, tomentosæ, unioculares, dispermæ. Semina oblonga rugosa.

Habitat in frigidis (Paramo de Achupoyas) juxta urbem Almaguer.

Arbre haut de soixante pieds (20 mètres), très-rameux, tronc droit, cylindrique, recouvert d'une écorce grisâtre, gercée en tout sens, bois blanc, peu compact.

Rameaux inférieurs cylindriques, glabres; les supérieurs marqués de trois angles plus ou moins aigus, parsemés de petits tubercules globuleux, et couverts ainsi que la surface supérieure des feuilles d'un duvet tomenteux et roussâtre.

Feuilles coriaces, verticillées, trois par trois, et supportées par de courts pétioles, ovales, oblongues, de deux pouces (5 centimètres) de largeur sur quatre ou huit (1 à 2 décimètres) de longueur, entières également aiguës à la base et au sommet, glabres en dessus et d'un beau vert, marquées en dessous de veines saillantes, réticulées et couvertes d'un duvet tomenteux et roussâtre.

Pétioles longs de neuf lignes (2 cent mètres), tomenteux, convexes en dehors, creusés intérieurement d'un sillon assez profond.

Fleurs disposées en grappe.

Grappe axillaire, terminale, plus courte que les feuilles, et portant des fleurs presque sessiles.

Calice infère, d'une seule pièce, tomenteux en dehors, divisé jusque vers sa base en quatre ou sept folioles ovales, aiguës, persistant.

Pas de corolle.

Disque charnu, déprimé, couvert de poils formant anneau autour des pistils.

Etamines huit à quatorze, le plus souvent dix, insérées sur le disque filets droits, courts, garnis de poils dans leur moitié inférieure, nus dans la supérieure anthères droites, ovales s'ouvrant longitudinalement sur les côtés.

Pistils quatre ou sept ovaires, dont le plus grand nombre avorte, chacun d'eux est terminé par un style court stigmate aigu.

Fruit rarement plus de deux capsules rapprochées par leur base, divergentes par leur sommet, ovales, aiguës, tomenteuses composées de deux enveloppes distinctes, elles s'ouvrent intérieurement par une suture longitudinale, et renferment deux graines.

Graines oblongues, peu rugueuses, attachées sur le bord de la capsule. Chaque graine est composée de deux cotylédons et d'un embryon enveloppé dans un périsperme charnu.

Hile longitudinal, filiforme, se détachant, selon sa longueur, au moment où la graine devient mûre, et la tenant suspendue hors de son enveloppe.

OBSERVATIONS.

Le Brunellia comentosa est un grand arbre très-touffu et d'un port agréable. Nous l'avons trouvé en fleur et en fruit dans le mois de septembre, près la ville de Santiago, dans un lieu très-froid, appelé Paramo de los Ardiquevas. C'est un des plus grands arbres de l'Amérique parmi ceux qui croissent dans les régions froides. A lui seul il forme des forêts entières, riches en épidendrum et autres arbrisseaux.

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche LX. Fig. 1, fleur entière.
Fig. 2, une étamine séparée du calice, pour montrer l'insertion des étamines.
Fig. 3, idem, dans on a enlevé le calice et les étamines, pour faire voir la position des ovaires.
Fig. 4, étamines séparées des pétales.
Fig. 5, le pistil composé de sept folioles.
Fig. 6, idem, coupé de long.
Fig. 7, une fleur entière ouverte, sans les étamines.
Fig. 8, une capsule détachée, vue du côté de la déhiscence, et indiquant l'insertion des graines.
Fig. 9, une graine isolée, à appendice ténu et blanc, qui se sépare de lui-même lors de la maturité du fruit.
Fig. 10, coupe verticale d'une graine, montrant l'embryon renfermé dans le périsperme.
Fig. 11, embryon détaché.

BRUNELLIA OVALIFOLIA.

Foliis tenuiter subcoriaceis ovalibus, serratis, subtus minutissime pubescentibus; capitulis axillaribus pedunculatis.

Arbor quadriorgyalis et altior. Rami teretes, glabri. Folia terno-verticillata, subrotundo-ovalia, brevi-petiolata, rigide coriacea, supra glabra, nitida, subtus nervosa, minutissima pube inter nervos nitida, serrata, serraturis remotis, obtusis, minute mucronatis. Petioli dimidio pollice breviores, glabri, interne canaliculati. Pedunculi axillares, elongati, foliis breviores, capitula multiflori. Calyx quinquepartitus, laciniis lanceolatis, acuminatis, superus, persistens. Corolla nulla. Discus crassus, pubens, ovaria

cingens. Stamina decem, ad annulum disci inserta; filamenta erecta, basi villosa; antheræ erectæ, bilobulares. Post la quatuor aut quinque ovaria ovata, stylo tandem stigmata subulata. Capsulæ quatuor sive quinque, stellatim positæ, rostratæ, villosæ, introrsum dehiscentes, unilobulares, dispermæ. Semina oblonga, rugosa, lato longitudinali marginibus suturæ adfixa, demum liberio apparens.

Habitat in monte Saragura juxta Losaw.

Arbre de vingt-quatre à trente pieds (8 à 10 mètres) de hauteur, peu rameux.

Rameaux glabres, cylindriques, recouverts d'une écorce grisâtre et parsemés quelquefois de tubercules ovales.

Feuilles coriaces, verticillées trois par trois, longues de deux à trois pouces (6 à 8 centimètres), ovales, obtuses, coriaces, dentées en scie sur les bords, glabres et d'un beau vert en dessus, pubescentes en dessous, marquées de nervures saillantes et glabres.

Pétioles longs de quelques lignes seulement, convexes en dehors, sillonnés en dedans.

Fleurs disposées en tête sur un pédoncule axillaire qui égale à-peu-près la longueur des feuilles.

Calice inférieur, divisé jusque vers sa base en cinq folioles lancéolées, aiguës, glabres, persistant.

Pas de corolle.

Disque charnu, légèrement pubescent, situé autour des pistils, déprimé.

Étamines dix, situées autour du disque; filets droits, garnis de poils inférieurement, glabres dans leur partie supérieure; anthères droites, ovales, bilobulaires.

Pistil cinq ovaires ovales, terminés par un style simple et grêle subulé.

Fruit quatre ou cinq capsules ovales, acuminées, pubescentes, rapprochées par leur base, divergentes par le sommet; elles s'ouvrent intérieurement depuis la base jusqu'au sommet, et renferment chacune deux graines.

Graines oblongues, rugueuses, fixées au bord de la capsule.

OBSERVATIONS.

Le Brunellia ovatifolia est un arbre de moyenne taille d'un aspect triste, peu ramifié. Nous l'avons trouvé près la ville de Loxa au Pérou où il croît avec des Bletia, des Acalipha et des Weinmannia. Il est remarquable par ses feuilles obtuses, très-coriaces, ses fleurs et ses fruits disposés en tête.

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche LXI. Fig. 1. une fleur entière.
Fig. 2. un calice séparé de la fleur.
Fig. 3, une fleur dont on a enlevé le calice, pour faire voir la position des étamines et des pistils.
Fig. 4. étamines disposées autour du disque.
Fig. 5. pistils entourés du disque.
Fig. 6. capsules vues en dessus.

BRUNELLIA ACUTANGULA.

Foliis ternis, ovali-lanceolatis, tenuiter serratis, subtus pulverulento-pubescentibus; ramis acute triquetris.

Arbor excelsa. Rami eximie triquetri, pube peculiari rufidula, tomentoso-pulverulenti. Folia terno-verticillata, breve-petiolata, oblonga, levitar serrata, utrinque acuta, subtus nervosa et subtilissime reticulato-venosa, supra glabra, nuda. Racemi terminales axillaresve, solitarii, foliorum longitudine, multiflori. Calyx ovatus,

quadri- seu quinquepartitus, externe pulverulentus, æstivus ovalious, acutis, erectis, inferus, persistens. Corolla nulla. Discus crassus, ovaria cingens, viridis, depressus. Stamina septa octo, ad amplitudinem disci inserta filamenta erecta basi villosa antheræ erectæ, biloculares. Ovaria quatuor aut quinque, ovata, villosissima styli totidem filiformes stigmata subulata. Capsulæ quatuor seu quinque, secludum dispositæ, interne a basi ad apicem dehiscentes semina ut in cæteris speciebus. Hanc speciem a celeberrimo Mutis accepimus.

Habitat in Nova Granata.

Arbre élevé, très-rameux tronc droit cylindrique, de douze à quatorze pouces (4 décimètres) de diamètre, recouvert d'une écorce grisâtre presque lisse

Rameaux cylindriques et nus dans leur extrémité inférieure, marqués dans la supérieure de trois angles bien prononcés, et couverts d'une pubescence pulvérulente fauve.

Feuilles verticillées trois par trois, courtement pétiolées, oblongues, coriaces, également aiguës à la base et au sommet, dentées en scie, glabres, d'un beau vert et luisantes en dessus, réticulées en dessous, et couvertes d'une pubescence comme pulvérulente, fauve. La côte ou nervure principale est saillante, et présente un angle très-marqué

Pétioles longs de six ou huit lignes (15 à 18 millimètres), anguleux extérieurement creusés intérieurement d'un sillon assez profond.

Grappes axillaires, terminales, de la longueur des feuilles, solitaires, composées d'un grand nombre de fleurs, rapprochées les unes des autres, et portées sur des pédicelles très-courts munis d'une seule bractée.

Calice inférè, divisé profondément en quatre ou cinq parties, pulvérulent en dehors, persistant.

Pas de corolle.

Disque charnu, entourant les pistils, déprimé, vert.

Étamines huit ou dix, situées en dehors du disque; filets droits, garnis de poils dans leur moitié inférieure; anthères droites, ovales, biloculaires, s'ouvrant longitudinalement sur les côtés.

Pistils : quatre ou cinq ovaires garnis de poils, terminés par un style simple, stigmate aigu.

Fruits : quatre ou cinq capsules ovales, aiguës, pubescentes, marquées intérieurement d'une suture longitudinale par où se fait la déhiscence, uniloculaires, renfermant deux graines. Chaque capsule est composée de deux feuillets qui se séparent facilement, l'un extérieur, membraneux, l'autre intérieur de consistance plus solide.

Graines ovales, fixées aux bords de la capsule, composées de deux cotylédons et d'un embryon enveloppé d'un périsperme charnu.

OBSERVATIONS.

Nous devons cette plante au célèbre Mutis, de qui nous savons déjà en Amérique; elle est originaire du royaume de Santa-Fe de Bogota, où elle croît à une hauteur de près de trois mille mètres (3000 toises) au dessus du niveau de la mer. Elle est facile à distinguer des trois espèces précédentes, 1° par les angles très-prononcés que présentent la nervure principale des feuilles en dessous et les jeunes rameaux qui offrent un triangle régulier; 2° par la pubescence de ces mêmes rameaux, et celle de la partie inférieure des feuilles qui est composée d'une poussière cotonneuse.

Le bois des six espèces de Brunellia connues jusqu'à ce jour paraît n'être propre qu'au chauffage, ou à des usages de peu d'importance.

EXPLICATION DES FIGURES

Planche LXII. Fig. 1, une fleur dont les ovaires sont déjà développés.

Fig. 2, idem, dont on a ôté le calice, pour faire voir l'insertion des étamines.

Fig. 3, un calice avec quatre étamines.

Fig. 4, idem, avec cinq.

Fig. 5, même figure que la deuxième, dont on a ôté les pistils pour faire voir le nombre le plus constant des étamines.

Fig. 6, fruit tel qu'il se présente au moment où les capsules s'ouvrent.

Fig. 7, idem, dont la déhiscence est achevée.

Fig. 8, une capsule séparée et ouverte, faisant voir la double enveloppe dont elle est composée, l'insertion et la forme des graines.

Fig. 9, paroi intérieure de la capsule.

Fig. 10, une graine entière de laquelle le hile se détache.

Fig. 11, idem, coupée verticalement par le milieu, pour faire voir l'embryon entouré de son périsperme.

Fig. 12, embryon séparé des cotylédons et du périsperme.

LILÆA.

MONOECIA MONANDRIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS, CYPEROIDEÆ. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

HABITUS. Herba gramínea, acaulis radice fibrosa. Folia linearia subulata, basi vaginantia. Spicæ longe pedunculatæ, radicales; aliæ masculæ, aliæ fœmineæ, floribus imbricatis. Præterea flores feminei, ad radicem sessiles, solitarii.

FLORESCENTIA.

Masculi flores.

Spica longe pedunculata, axillaris, solitaria, oblonga, squamis undique imbricatis. Calyx linearis-subulatus, unifloris.

Stamen filamentum unicum squama brevius; anthera bilocularis erecta.

Feminei flores.

Spica longe pedunculata, axillaris, solitaria, ovata; squamis nullis.

Pistilla nuda; ovarium ovatum, imbricatum; stylus brevissimus; stigma capitatum.

Pericarpium oblongum, striatum, coriaceum, uniloculare, monospermum.

Semen lineari-oblongum, sursum attenuatum, tenuissima membrana vestitum.

Præterea flores alii, ad radicem, sessiles, solitarii.

Ovarium ovato-oblongum, solitarium, ad apicem bi- seu quadridentatum, in principio axillare, sed in elapsis extra-axillare; stylus unicus, teres, longissimus; stigma capitatum.

Planche LXIII.

Pericarpium oblongum striatum, coriaceum, apice bi- seu quadridentatum, uniloculare, monospermum.

Semen lineari-oblongum, sursum attenuatum, tenuissimo membrana vestitum.

Embryo in utrisque seminibus monocotyledoneus ovatus, apice acutus, albumine multoties brevior, et ad basim ejus locatus, candidus

SPECIES.

LILÆA SUBULATA

Habitat in paludosis regni Bogotensis, juxta urbem Cypaquira dictam.

Plante herbacée annuelle, sans tige, ayant tout le port d'une graminée.

Racine simple, fibreuse.

Feuilles toutes radicales, longues de quatre à huit pouces (11 à 22 centimètres), droites, cylindriques, terminées inférieurement par une graine pointue au sommet, d'un très-beau vert.

Épis de fleurs de sexes différens, solitaires, portés sur de longs pédoncules radicaux. Outre ces fleurs, il y en a encore de femelles, sessiles et solitaires dans les aisselles des feuilles les plus extérieures.

Épi mâle oblong, muni d'un grand nombre de fleurs imbriquées, pourvues à leur base d'une écaille lancéolée plus longue que l'étamine.

Pas de calice.

Pas de corolle.

Étamines une seule filet blanc anthère droite, ovale biloculaire, s'ouvrant par les côtés poussière d'un beau jaune.

Fleurs femelles ovale, composé d'un grand nombre de fleurs imbriquées, sans écailles.

Pas de calice.

Pas de corolle.

Pistil ovaire ovale style droit, très-court stigmate en tête.

Péricarpe oblong, strié, coriace, uniloculaire, renfermant une seule graine.

Graine linéaire, oblongue, terminée en pointe au sommet, recouverte d'une membrane très-mince.

Fleurs femelles, sessiles, solitaires, situées dans l'aisselle des feuilles les plus extérieures.

Pas de calice.

Pas de corolle.

Pistil ovaire oblong, muni au sommet de deux ou quatre petites dents style filiforme, très-long stigmate en tête.

Péricarpe oblong, strié, membraneux, muni au sommet de deux ou quatre dents aiguës, uniloculaire, renfermant une seule graine.

Graine oblongue, terminée en pointe, et recouverte d'une membrane très-mince, blanche, transparente.

OBSERVATIONS.

Je dédie ce genre à mon ami M. A. B. Delile membre de l'Institut d'Egypte, et chargé de la publication de la partie botanique de l'ouvrage de la Commission des sciences et arts d'Egypte.

Le genre Lilæa est très-curieux par les fleurs femelles qu'il présente: il y en a de deux sortes, et toutes deux ont des ovaires qui deviennent des graines bonnes à se reproduire. C'est le premier exemple d'un genre que la nature nous ait offert jusqu'à ce jour. J'ai rangé le Lilæa parmi les Cipéroïdes parce que son fruit s'y rapporte, mais M. Richard pense qu'il

croit appartenir à l'une des autres familles qu'il a établies sous le nom de Joncagines et qui comprend le Triglochin et plusieurs autres genres divers. Il serait bien à désirer pour la science qu'un observateur aussi exact et aussi éclairé que M. Richard, se décidât à communiquer les nombreuses observations qu'il a recueillies depuis plus de vingt années d'un travail assidu.

Au premier aspect du Lilæa, on est tenté de le rapporter à la plante que Dillenius a figurée à la table xxxx de son ouvrage, et dont il a donné la description à la page 553. Nous ne connaissons pas encore la fructification de cette plante aussi n'elle été négligée par les auteurs qui n'en font pas mention quoique cependant elle existe. Je l'ai vue dans la belle collection de M. de Jussieu. La fructification du Lilæa est bien connue et il est possible que ce soit deux plantes entièrement différentes.

Le nouveau genre est originaire du royaume de Santa-Fe de Bogota. Nous l'avons cueilli près de la ville de Cypaquira où il croît abondamment sur les bords des fossés et des marais à plus de 2600 mètres (800 toises) d'élévation au dessus du niveau de la mer. J'en donne au Muséum d'histoire naturelle le Pavs des graines du Lilæa si elles lèvent, je pense que la plante pourra s'acclimater très facilement.

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche LXIII. Fig. coupe verticale d'un épi mâle auquel on a seulement laissé trois rangées latérales d'étamines de leur écaille.

Fig. 2 épi de fleurs femelles.

Fig. 3 pistil.

Fig. 4 fruit.

Fig. 5 section verticale du fruit.

Fig. 6 idem horizontale.

Fig. 7 graine.

Fig. 8. fleur femelle sessile et solitaire hors de l'aisselle des feuilles.

Fig. 9. fruit.

Fig. 10 idem coupe verticalement.

Fig. 11 idem, coupe horizontalement.

Fig. 12 graine.

Fig. 13. idem coupé verticalement pour montrer la situation de l'embryon.

Fig. 14 embryon séparé.

GONZALEA [1].

TETANDRIA MONOGYNIA. *Linn.*

ORDO NATURALIS, RUBIACEÆ. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

HABITUS. Frutex ramis oppositis. Stipulæ interfoliaceæ, integerrimæ, adpressæ. Folia opposita. Flores in racemis elongatis spiciformibus oppositi fasciculati.

FLORESCENTIA. Calyx superus, quadridentatus, persistens.

Corolla subhypocrateriformis, limbo quadripartito.

Stamina quatuor medio tubo inserta, inclusa.

Pistillum ovarium globoso-depressum, stylus unicus, exsertus stigma capitato-quadrididum viride.

Pericarpium baccæ exsuccæ depressæ tetragonæ dentibus calycis umbilicatæ, foeta nucleos quatuor globosos tetraspermos.

Nuces hinc convexæ, inde angulatæ et rima longitudinali denique dantes.

Semina angulata, fovcolis exsculpta, receptaculo ad angulum internum affixa.

SPECIES.

GONZALEA TOMENTOSA

Foliis oblongo-lanceolatis acuminatis, subtus reticulato-venosis tomentosis, stipulis triangularibus.

Frutex sesquiorgyalis ramosissimus. Rami teretes, erecti, tomento albo indut, ad nodos parum compressi, apice interdum recurvi.

---

[1] Du même genre que la Gonalegnam de la côte de Piscs. Erndr. pag. 1. pl. Planche LXIV

Folia tri- seu quadrinaria, oblonga, breviter petiolata, patentia, basi subacuta, apice acuminata, subtus extus tomentosa, nervosa, reticulato-venosa, supra rugosa, glabra, nitida. Petioli quadrangulares, tomentosi, intus sulcati. Flores albi, pubescentes. Racemi terminales, foliis longiores, solitarii, erecti, vel recurvi. Stipulæ interfoliaceæ, solitariæ, triangulares, deciduæ persistentes. Calyx superus, externe tomentosus, quadridentatus, persistens. Corolla alba, subhypocrateriformis, calyce duplo longior, extus pubescens, tubus cylindricus, limbus quadripartitus, laciniis valibus, patentibus. Stamina antheræ quatuor medio tubi corollæ, insertæ, subsessiles, oblongæ. Bacca exsucca, subglobosa-tetragona, dentibus calycis umbilicata, fœta nucibus quatuor polyspermis; nuces extus convexæ, intus plan longitudinali demum hiantes. Semina angulata, foveolis exsculpta, receptaculo ad angulum internum, affixa.

Habitat in Peruviæ calidis inter Loxam et Gonzanamam.

Plante ligneuse, haute de neuf à douze pieds (3 à 4 mètres), très-rameuse, recouverte d'une écorce d'un gris clair très-rissé.

Rameaux opposés, droits, cylindriques, légèrement comprimés vers les nœuds, couverts dans leurs deux tiers supérieurs d'un duvet blanc, tomenteux.

Feuilles opposées, longues de trois ou quatre pouces (1 décimètre) sur un et un quart (3 cent mètres) de large, oblongues, peu aiguës vers leur base, acuminées au sommet [1], couvertes en dessous d'un duvet blanchâtre, tomenteux, et marquées de nervures et de veines qui, par leur disposition, imitent un réseau, glabres en dessus, d'un beau vert, légèrement bullées.

---

[1] Le bord des feuilles est roulé et paroît double; mais en déroulant on voit bien que les petites feuilles des feuilles Cattimalum desquamans ont à peu près beaucoup de rapports à quelques égards, et l'essai en faisant regarder comme doubles des feuilles qui étoient entières.

Pétioles longs de quatre lignes (9 millimètres), tomenteux, sillonnés en dedans, convexes en dehors.

Stipules deux opposées, triangulaires, tomenteuses, droites, rapprochées des rameaux, ne tombant qu'avec les feuilles.

Grappes terminales plus longues que les feuilles solitaires droites ou penchées, composées de pédoncules courts, rameux et multiflores.

Calice supère, tomenteux en dehors, divisé à son limbe en quatre dents, persistant.

Corolle blanche, monopétale, pubescente en dehors et en dedans deux fois plus longue que le calice : tube cylindrique ; limbe ouvert, partagé en quatre divisions ovales, obtuses.

Étamines quatre, insérées au tube de la corolle ; filets très-courts ; anthères droites, oblongues, à deux loges.

Pistil ovaire infère ; style droit, de même longueur que la corolle ; stigmate en tête, d'un beau vert, légèrement bilobé en quatre parties.

Fruit baie sphérique, déprimée, peu charnue, renfermant quatre petites noix ; noix ovales, convexes en dehors, marquées extérieurement d'une suture longitudinale, uniloculaire, renfermant plusieurs graines attachées sur un réceptacle.

Réceptacle charnu, fixé à l'angle interne de chaque petite noix.

Graines ovales, très-petites, très-nombreuses, noires, marquées en dehors de petits enfoncemens.

OBSERVATIONS.

Je n'ai pu m'empêcher de rapporter la plante que je viens de décrire au genre Gonzalagunia dont M. Persoon traite sous *Spermac. pentandrum* α, et au genre Gonzalea, et auquel plusieurs botanistes ont déjà réuni le Bueria pentamera de Cavanilles.

Pers. Enum. Fredr. pag. 12, pl. 3.
Cav. Icon. Vol. VI. pag. 30. tab. 554.

8 PLANTES EQUIN. GONZALEA PULVERULENTA.

Nous avons trouvé en Amérique deux espèces nouvelles du genre Gonzalea. Nous ne donnons la figure que d'une seule dans ce volume : la seconde que j'appelle Gonzalea pulverulenta paroîtra dans le suivant.

Voici les différences principales que je connois entre nos deux plantes et le Gonzalea depeinte dans la Flore du Pérou dont je ne les ai pas séparé : mayant que j'ai sous les différences entre les fruits. La plante de la Flore du Pérou a des caractères très-singuliers : ses pétales sont très-allongés, tellement étroits qu'ils ne semblent exister entre chaque feuille de Gonzalea cependant il a deux ; ainsi qu'il peut le voir sur la figure qu'en donne MM. Ruiz et Pavon à la planche 83 du premier volume de la Flore du Pérou ; ses fleurs sont rouges dans le Gonzalea de pétales elles sont blanches dans la nôtre ; sa tige est pulvérulente. Enfin d'après la description et la figure de la plante donnée dans la Flore du Pérou que les graines sont disposées sans ordre et renfermées dans des paquets qui n'ont aucune distinction dans les deux autres plantes de ce genre que j'ai observées elles sont fixées sur un réceptacle : chaque petit noyau qui les contient est marqué à son côté intérieur d'un petit sillon forcé qui se bordé qui se replient en dedans.

Toutes ces grandes différences sont plus que suffisantes pour établir un nouveau genre mais comme je n'ai pu examiner moi-même le Gonzalea dependens et le Buena paniculata et que ces plantes ont tant de ressemblance par le port et par les autres parties avec celles que je décris ici je les range toutes dans un même genre.

La plante figurée dans la planche 83 du premier volume de la Flore du Pérou sous le nom de Eriogynosa aggregata me semble devoir appartenir plutôt au genre Gonzalea qu'à celui dans lequel elle a été placée.

EXPLICATION DES FIGURES

Planche CXIV. Fig. une fleur entière.

Fig. 2. la même dont on a enlevé la corolle pour faire voir le calice et le pistil.

Fig. 3, coupe verticale d'une fleur pour montrer la position de l'ovaire, ainsi que la rapport qui existe entre la corolle les étamines et le pistil.

Fig. 4. fruit entier.

Fig. 5. idem coupe horizontalement pour faire voir les quatre noyaux multiloculaires et polyspermes.

Fig. 6. un de ces.

Fig. 7. idem coupe horizontalement pour faire voir la manière dont sont attachées les graines au réceptacle et la position de celui-ci.

Fig. 8. même figure

Fig. 9, graines de grosseur naturelle.

GONZALEA PULVERULENTA.

Foliis parcedentatis, basi obtusis, utrinque ramisque pulverulento-puberulis, stipulis subnullis.

Habitat in Peruviæ cacuminibus, juxta Guzmaniam.

ECCREMOCARPUS.

DIDYNAMIA ANGIOSPERMIA. *Linn.*
ORDO NATURALIS, BIGNONIÆ. *Juss.*

CHARACTER GENERICUS.

HABITUS. Plantæ suffruticosæ scandentes. Folia opposita, decomposito-pinnata apice cirrhifera. Panicula laxa pendula adversifolia, pedicellorum, pedunculis elongatis unifloris.

FLORESCENTIA. Calyx coloratus, corolla conspicue amplior membranaceus, quinquefidus inferus, persistens.

Corolla tubulosa calyce longior, limbo recurvo quinquefido laciniis rotundato-obtusis.

Stamina quatuor didynama inclusa antheræ oblongæ, versatiles. Rudimentum quinti staminis.

Pistillum ovarium ovatum, superum, basi disco cinctum stylus unicus stigma bifidum.

Discus orbiculatus, depressus ad nodum antheræ, ovarium cingens subquinquetuberculatus.

Pericarpium capsula ovata subtetragona basi calyce persistente cincta, unilocularis, bivalvis polysperma.

Receptacula duo mediis valvis adnata.

Semina ovato-forma, imbricata numerosissima membranæ cincta.

SPECIES.

ECCREMOCARPUS LONGIFLORUS.

Foliis decomposito-pinnatis, cirrhosis foliolis ovatibus serratis, plerisque cordatis; corolla subæqualis; calyce triplo longiore.

Scandens altissime scandens, caulis sulcatus, inferne nudus, superne, præsertim ad nodos, tomentosus. Folia opposita, decom-

Planche LXIV

posito-pinnata, cyrrhosa. Foliolis omnibus ovalibus, sessilibus, plerisque rudivisis, paucis ad apicem uni- bi- trifidis. Petiolus communis tomentosus, apice in cyrrhum dichotomum desinens. Racemus oppositifolius. Flores pendentes, longe pedunculati; pedunculis glabris, filiformibus, uniflotis, basi bracteo, lanceolata, instructis. Calyx ruber, laxus, campanulatus, quinquefidus subquinquecostatus, lacinis ovalibus, acutis, æqualibus. Corolla longissime tubulosa, subarcuata, flava, basi parum dilatata, limbo viridi quinquefido, laciniis ovalibus, obtusis, recurvis. Stamina quatuor didynama, bas. corollæ inserta, inclusa antheris oblongis, versatilibus. Filamentum quinti staminis inter stamina longiora. Ovarium ovatum, disco cinctum; stylus unicus; stigma bifidum, laciniis subulatis, divaricatis. Capsula ovata, subquadrangularis, quadrisulca, basi calyce persistente cincta, unilocularis, bivalvis, polysperma. Semina lentiformia imbricata, membrana fimbriata cincta, receptaculo carnoso valvis adnato, affixa.

Habitat in Peruviæ nemoribus, juxta montem Seraguru.

Plante grimpante s'élevant à la cime des plus hauts arbres à l'aide de vrilles

Tige ligneuse, de la grosseur d'une plume à écrire, marquée dans toute sa longueur de sillons peu profonds, glabre inférieurement, couverte à son sommet, et surtout vers les nœuds, d'un duvet roussâtre, légerement tomenteux.

Feuilles opposées trois fois ailées inégalement.

Pétiole commun, cylindrique, pubescent, terminé par une vrille dichotome

Folioles ovales, sessiles, d'un beau vert, le plus souvent entières rarement marquées au sommet d'une, de deux ou trois petites dents.

Grappe opposée aux feuilles, composée de trois ou quatre fleurs pendantes, portées sur de longs pédoncules.

Pédoncule cylindrique, glabre, filiforme, muni à sa base d'une bractée lancéolée, et portant une seule fleur

Calice inférè, persistant, en forme de cloche, d'un beau rouge, marqué de cinq côtes peu apparentes, partagé jusqu'à son milieu en cinq divisions ovales, aiguës.

Corolle jaune, en forme de tube, légèrement arquée, trois ou quatre fois plus longue que le calice, un peu dilatée à sa base, partagée à son limbe en cinq divisions d'un beau vert, ovales, obtuses, réfléchies en dehors.

Étamines : quatre, dont deux intérieures plus longues, toutes attachées à la base de la corolle, et plus petites qu'elle : anthères oblongues, fixées par le milieu, biloculaires. Entre les deux filets intérieurs se trouve un cinquième filet plus court que les autres et constamment dépourvu d'anthère.

Ovaire supère, ovale, entouré à sa base d'un disque circulaire, déprimé, marqué de cinq tubercules, d'un beau vert style droit, de même longueur que la corolle stigmate fendu en deux parties subulées, divergentes.

Fruit capsule ovale, entourée à sa base par le calice qui persiste, obtusément quadrangulaire, marquée de quatre sillons peu profonds, uniloculaire, bivalve, polysperme.

Graines en forme de lentilles, imbriquées sur un réceptacle charnu, entourées d'une membrane frangée dans sa circonférence.

Réceptacle charnu, fixé au milieu et à toute la longueur des valves.

OBSERVATIONS.

Le genre Eccremocarpus a été établi par MM. Ruiz et Pavon, qui en ont donné la description à la page 96 du Prodrome de la Flore du Pérou. A la page 152 du premier volume de leur *Systema vegetabilium*, ils donnent les caractères spécifiques de deux espèces de ce même genre, l'une sous le nom de Viridis, et l'autre sous celui de Scaber. La plante que je viens de décrire appartient au même genre; elle forme une espèce

nouvelle et très-distincte, à laquelle j'ai donné le nom d'Eccremocarpus longiflorus, à cause de la longueur de ses fleurs.

J'ai rapporté ce genre à l'ordre naturel des Bignones, avec lequel il convient, ce me semble, quoique son fruit soit uniloculaire.

Nous avons trouvé l'Eccremocarpus longiflorus dans les bois de la montagne de Saragura; il grimpe sur les arbres les plus élevés, et tient ses fleurs suspendues très-bas. Il seroit à désirer qu'une plante si belle et si élégante fût apportée en Europe, elle viendroit aussi bien que le Cobea scandens, et, comme lui, contribueroit à l'ornement de nos serres et de nos jardins.

EXPLICATION DES FIGURES.

Planche LXV. Fig. 1, *corolle fendue longitudinalement et étendue en dehors les bords, pour montrer l'insertion et la position des étamines.*

Fig. 2. *petit calice vu de face du disque.*

Fig. 3. *capsule ouverte dont on a renversé une valve, pour faire voir la position du réceptacle et la manière dont les graines y sont attachées. On a enlevé le réceptacle de la valve supérieure de cette figure. vid. fig. 4.*

Fig. 4, *réceptacle commun des graines, détaché de la valve supérieure représentée dans la figure* 3.

Fig. 5, *graine isolée, pour montrer sa forme.*

FIN DU PREMIER VOLUME.

TABLE

DES PLANCHES

CONTENUES

DANS LE PREMIER VOLUME

DES PLANTES ÉQUINOXIALES,

AVEC L'INDICATION DES PAGES AUXQUELLES ELLES SE RAPPORTENT.

Portrait de M. Mutis, servant de frontispice.

I. *a* / I. *b*	Cenoxylon andicola.	pag. 1
II. *a* / II. *b*	Melissa cordata	9.
III.	Jussiæa sedioides	13.
	Jussiæa salicina	16.
IV	Mentzelia integrifolia.	19.
V	Frezieria reticulata.	23.
VI.	Frezieria canescens	25.
VII.	Frezieria oblongifolia	27.
VIII	Frezieria serrata	29.
IX	Frezieria nervosa	3
X.	Cinchona condaminea	33.
XI.	Mapathium sicyoides	39.
XII.	Cassupa verticillata	42
XIII.	Sacellium lanceolatum	46.
XIV	Loasa ranunculifolia	50.
XV	Loasa argemonoides	53
XV	Mimosa hecatostes	55
XVII.	Jacaranda acutifolia	59.
XVIII.	Jacaranda obtusifolia	62
XIX	Cinchona ovatifolia.	65
XX.	Bambusa guadua	68
XXI	Bambusa latifolia	73
XXII.	Passiflora glauca	76.
XXIII	Passiflora quinquangularis	79.
XXIV	Cassupa pluriumbellata	81.
XXV	Bartsia bellum secundiflorum	86
XXVI	Clavijoa calycina.	9

XXVII.	Eriocaulon *grandiflorum*	Pag. 94
XXVIII.	Epidendrum *ciliare*	98.
XXIX.	Maxillaria *acuminata*	101
XXX. a. XXX. b.	Trichoglossa *bicolor*	105.
XXXI.	Bignonia *chica*	107.
XXXII.	Viola *cheiranthifolia*	111
XXXIII.	Termnia *laurifolia*	113.
XXXIV	Lonchocarpus *emarginata*	113.
XXXV	Rocconia *integrifolia*	119.
XXXVI	Bertholletia *excelsa*	122.
XXXVII.	Astragalus *geminiflorus*	126.
XXXVIII.	Exostema *peruviana*	131.
XXXIX.	Cinchona *magnifolia*	136.
XL.	Vaquerianæ *corymbosa*	140
XLI.	Guardiola *mexicana*	143
XLII.	Lacuna *fuchsioides*	147.
XLIII	Cinchonæ *microphylla*	151
XLIV	Salpianthus *arenarius*	154.
XLV	Diapensia *splendens*	157
XLVI.	Hermannia *castaneifolia*	161.
XLVII.	Cinchona *scrobiculata*	165
XLVIII.	Rellia *formosa*	169.
XLIX.	Buquinvillea *peruviana*	173
L.	Mutisia *grandiflora*	177
LI.	Stemlodia *altissima*	180.
LII.	Stemlodia *coccinea*	185.
LIII.	Stemlodia *cernua*	188.
LIV	Stemlodia *serrulata*	190.
LV	Stemlodia *rufescens*	192.
LVI	Tropæolum *decandrum*	198.
LVII	Cladostylis *paniculata*	202
LVIII.	Wintera *granatensis*	206.
LIX.	Bauhinia *convolvulifolia*	211
LX	Bauhinia *tomentosa*	214
LXI	Pauhinia *ovalifolia*	216.
LXII.	Bauhinia *acutangula*	218.
LXIII.	Lilæa *subulata*	221
LXIV	Gonzalea *tomentosa*	226.
LXV	Ecbalocarpus *longiflorus*	229.

Nombre des planches, 69, y compris le portrait de Mutis.

FIN DE LA TABLE DU PREMIER VOLUME.

Turpin del. *Gravé par Sellier.*

CEROXYLON andicola.

De l'Imprimerie de Langlois.

Turpin pinxit. *Sellier sculp.*

MATISIA Cordata.

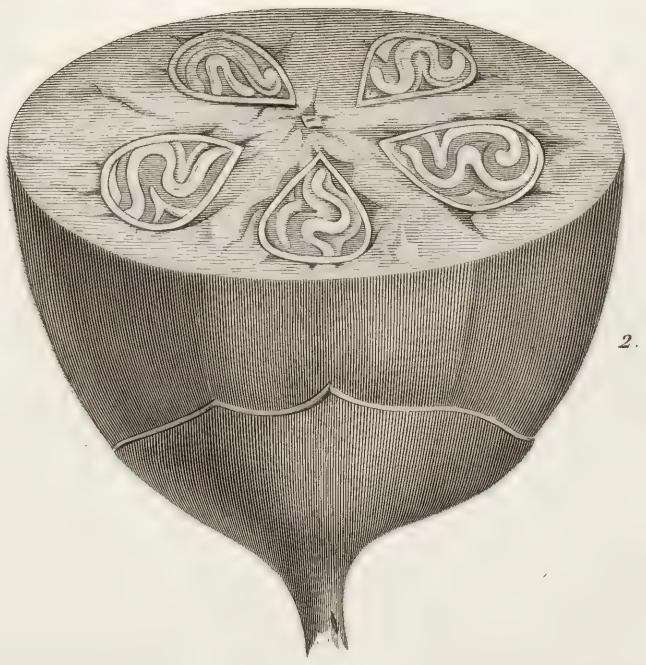
De l'Imprimerie de Langlois.

Turpin del. *Gravé par Sellier.*

De l'Imprimerie de Langlois.

1.

3.



2.

5.

4.

Turpin del.

Sellier sculp.

FRUCTUS matisiæ.

De l'Imprimerie de Langlois.

Turpin del. Sellier sculp.

A. JUSSIÆA sedioides. *B.* JUSSIÆA natans.

De l'Imprimerie de Langlois.

Turpin del.

Sellier sculp.

MYRTUS microphylla.

De l'Imprimerie de Langlois.

Turpin del. *Sellier sculp.*

FREZIERA reticulata.

De l'Imprimerie de Langlois.

Poiteau del. *Sellier sculp.*

FREZIERA canescens.

De l'Imprimerie de Langlois.

Poiteau del. *Sellier sculp.*

FREZIERA chrysophylla.

De l'Imprimerie de Langlois.

Poiteau del. *Sellier sculp.*

FREZIERA sericea.

De l'Imprimerie de Langlois.

Poiteau del. *Sellier sculp.*

FREZIERA nervosa.

De l'Imprimerie de Langlois.

Poiteau del. Sellier sculp.

CINCHONA condaminea.

De l'Imprimerie de Langlois.

Turpin del.

Selher sculp.

MARATHRUM fœniculaceum.

Turpin del. *Sellier sculp.*

CASSUPA verrucosa.

De l'Imprimerie de Langlois.

Poiteau del. *Sellier sculp.*

SACCELLIUM lanceolatum.

De l'Imprimerie de Langlois.

Poiteau del. *Sellier sculp.*

LOASA ranunculifolia.

De l'Imprimerie de Langlois.

Poiteau del. Sellier sculp.

LOASA argemonoides.

De l'Imprimerie de Langlois.

Turpin del. *Sellier sculp.*

MIMOSA lacustris.

De l'Imprimerie de Langlois.

Turpin del. *Sellier sculp.*

JACARANDA acutifolia.

De l'Imprimerie de Langlois.

Turpin del. *Sellier sculp.*

JACARANDA obtusifolia.

De l'Imprimerie de Langlois.

Poiteau del. *Sellier sculp.*

CINCHONA ovalifolia.

De l'Imprimerie de Langlois.

Poiteau del. *Sellier sculp.*

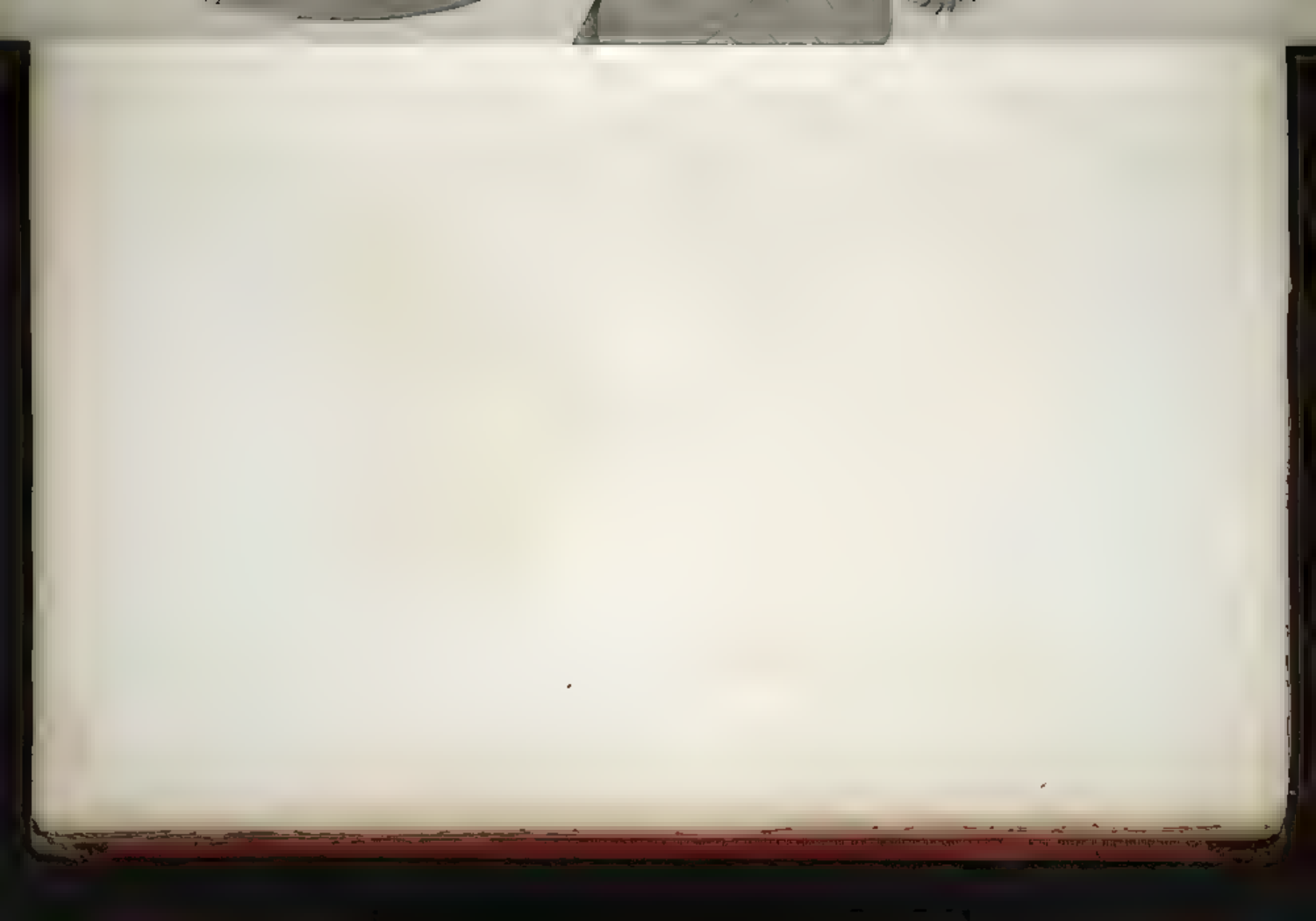
BAMBUSA guadua.

De l'Imprimerie de Langlois.

Poiteau del. *Sellier sculp.*

BAMBUSA latifolia.

De l'Imprimerie de Langlois.



Poiteau del. *Sellier sculp.*

PASSIFLORA glauca.

De l'Imprimerie de Langlois.

Turpin del. *Sellier sculp.*

PASSIFLORA emarginata.

De l'Imprimerie de Langlois.

Turpin del. Sellier sculp.

CHEIROSTEMON platanoides.

De l'Imprimerie de Langlois.

Turpin del. *Sellier sculp.*

RETINIPHYLLUM secundiflorum.

De l'Imprimerie de Langlois

Turpin del

Sellier sculp.

CLAYTONIA cubensis.

De l'Imprimerie de Langlois.

Turpin del

Sellier sculp.

EPIDENDRUM grandiflorum.

De l'Imprimerie de Langlois.

Turpin del. *Sellier sculp.*

EPIDENDRUM antenniferum.

De l'Imprimerie de Langlois.

Turpin del. *Sellier sculp.*

MACHAONIA acuminata.

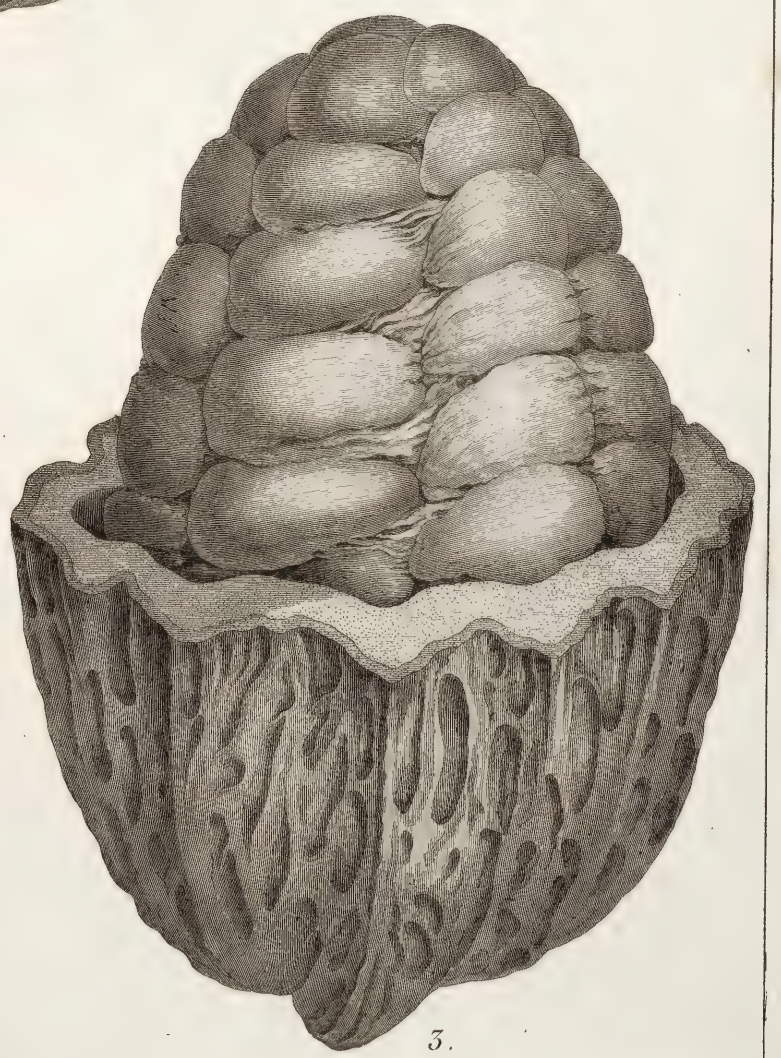
De l'Imprimerie de Langlois.

Turpin del. *Sellier sculp.*

THEOBROMA bicolor.

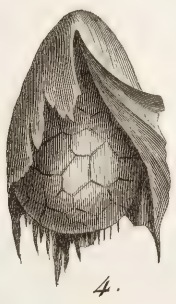
De l'Imprimerie de Langlois.

1.

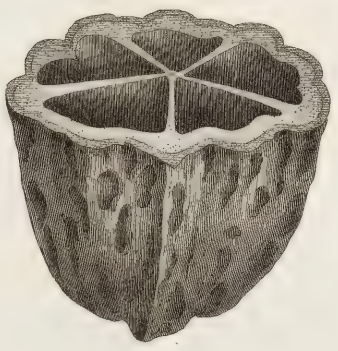


3.

5.



4.



2.

Turpin del.

Sellier sculp.

Fructus theobromæ.

De l'Imprimerie de Langlois.

BIGNONIA chica.

De l'Imprimerie de Langlois.

Poiteau del *Sellier sculp.*

VIOLA cheiranthifolia.

De l'Imprimerie de Langlois.

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.

Turpin del. *Sellier sculp.*

TURPINIA laurifolia.

De l'Imprimerie de Langlois.

Humboldt del. *Sellier sculp.*

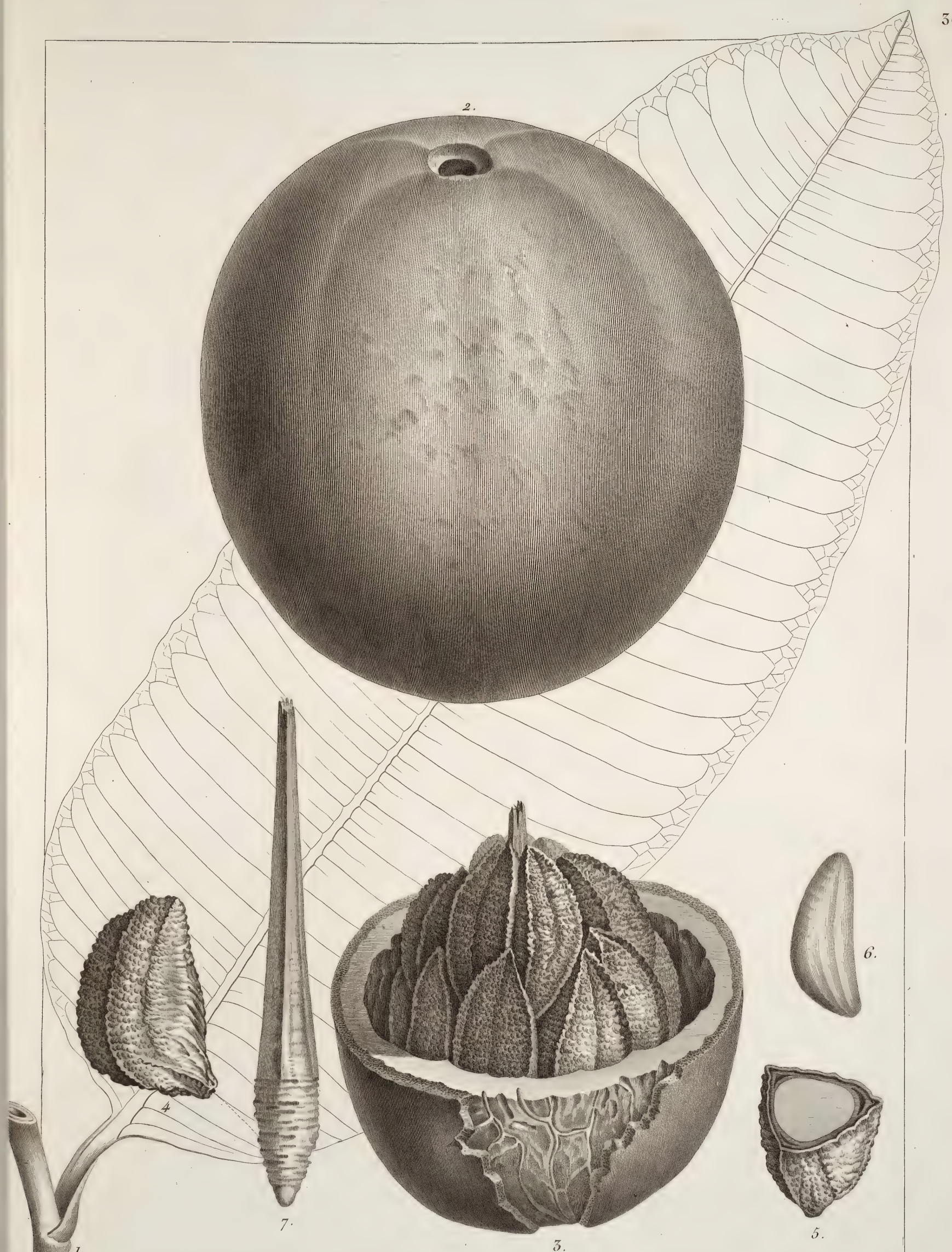
LIMNOCHARIS emarginata.

De l'Imprimerie de Langlois.

Turpin del. *Sellier sculp.*

BOCCONIA integrifolia.

De l'Imprimerie de Langlois.



Turpin del.

Sellier sculp.

BERTHOLLETIA excelsa.

De l'Imprimerie de Langlois.

Turpin del. *Sellier sculp.*

ASTRAGALUS geminiflorus.

De l'Imprimerie de Langlois

Turpin del. *Sellier sculp.*

EXOSTEMA peruviana.

De l'Imprimerie de Langlois.

Poiteau del. *Sellier sculp.*

CINCHONA magnifolia.

De l'Imprimerie de Langlois.

Turpin del. *Sellier sculp.*

VAUQUELINIA corymbosa.

De l'Imprimerie de Langlois.

Poiteau del. *Sellier sculp.*

GUARDIOLA Mexicana.

De l'Imprimerie de Langlois.

Poiteau del. *Sellier sculp.*

LYCIUM fuchsioides.

De l'Imprimerie de Langlois.

Turpin del. *Sellier sculp.*

CHUQUIRAGA microphylla.

De l'Imprimerie de Langlois.

SALPIANTHUS arenarius.

De l'Imprimerie de Langlois.

Turpin del. Sellier sculp.

DESFONTAINIA splendens.

De l'Imprimerie de Langlois.

1. 2. 3. 4. 5.

Turpin del. Sellier sculp.

HERMESIA castaneifolia.

De l'Imprimerie de Langlois.

Poiteau del.

Sellier sculp.

CINCHONA scrobiculata.

De l'Imprimerie de Langlois.

Turpin del.

Sellier sculp.

RUELLIA formosa.

De l'Imprimerie de Langlois.

1. 2. 3.

Turpin del.

Sellier sculp.

BUGUINVILLÆA peruviana.

De l'Imprimerie de Langlois.

MUTISIA grandiflora.

De l'Imprimerie de Langlois.

Turpin del. *Sellier sculp.*

SYMPLOCOS. alstonia.

De l'Imprimerie de Langlois.

Turpin del. *Sellier sculp.*

SYMPLOCOS coccinea.

De l'Imprimerie de Langlois.

Turpin del.

Sellier sculp.

SYMPLOCOS cernua.

De l'Imprimerie de Langlois

Poiteau del. *Sellier sculp.*

SYMPLOCOS serrulata

De l'Imprimerie de Langlois.

Turpin del. *Sellier sculp.*

SYMPLOCOS rufescens.

De l'Imprimerie de Langlois.

Turpin del. *Sellier sculp.*

THOUINIA decandra.

De l'Imprimerie de Langlois.

Turpin del. Sellier sculp.

CLADOSTYLES paniculata.

De l'Imprimerie de Langlois.

Turpin del. *Sellier sculp.*

VINTERA granatensis.

De l'Imprimerie de Langlois.

Poiteau del. *Sellier sculp.*

BRUNELLIA comocladifolia.

De l'Imprimerie de Langlois.

Turpin del. *Sellier sculp.*

BRUNELLIA tomentosa.

De l'Imprimerie de Langlois.

Turpin del. *Sellier sculp.*

BRUNELLIA ovalifolia.

De l'Imprimerie de Langlois.

Turpin del. *Sellier sculp.*

BRUNELLIA acutangula.

De l'Imprimerie de Langlois.

Turpin del.

Sellier sculp.

LILÆA subulata.

De l'Imprimerie de Langlois.

Turpin del. *Sellier sculp.*

GONZALEA tomentosa.

De l'Imprimerie de Langlois.

Turpin del. *Sellier sculp.*

ECCREMOCARPUS longiflorus.

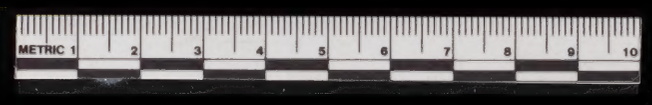
De l'Imprimerie de Langlois.

Date Loaned
Jul 1 '57 MAR 1 1958

Spine

Foot

Top



Fore